IN ALTO

Cronaca della Società Alpina Friulana

1939

SOCIETA' ALPINA FRIULANA
Sezione di Udine del Club Alpino Italiano

In Alto

1939 num. 1

Sommario

Per il momento c'è il bisogno urgente che la Soc. Alpina Friulana faccia ancora sentire la sua voce che specialmente i più giovani udirebbero forse per la prima volta ...

Italico Rubbazzer (1861-1938)

Il naturalista friulano Achille Tellini (1866-1938)

Intorno alla Crete Grauzaria (m. 2068)

Le Alpi Carniche nella "Guida dei monti d'Italia"

Alpi Carniche : M. Siera (m. 2448), M. Géu (m. 2111), M. Cimòn (m. 2420), Creta della Fuina (m. 2372), Zuc del Boor (m. 2197)

Alpi Giulie : Torre Carnizza o Jof del Forcellis (m. 2029), Grande Vergine

La conca di Tarvisio

"In Arvenis" con gli sci

Ricerche geo-pedologiche sui colli di Cormòns-Brazzano

Fenomeni speleologici nella Valle del Natisone

I nostri lavori alpini negli ultimi sei anni

Boegan E., "Il Timavo", Studi sull'idrografia carsica subaerea e sotterranea. In "Memorie dell'Istituto italiano di speleologia", Trieste, Stab. Tip. Naz., 1938-XVI

Feruglio prof. Egidio, "Palaentographia Patagonica", Volume XI delle "Memorie dell'Istituto geologico della R. Università di Padova"

Sommario [della rivista "In Alto" dell'anno 1939]

Rifugi della sezione

In alto

Cronaca della Società Alpina Friulana
Sezione di Udine del Centro Alpinistico Italiano

SERIE IIª — ANNO XLIII
N. 1 - Febbraio 1939 XVII

. . . . . .

« ..... *per il momento c'è il bisogno urgente che la Soc. Alpina*
« *Friulana faccia ancora sentire la sua voce che specialmente i*
« *più giovani udirebbero forse per la prima volta... vorrei che*
« *la pubblicazione del prossimo numero dell'* In Alto, *continuan-*
« *do una tradizione da troppo tempo interrotta, fosse un ener-*
« *gico atto di fede e di vita. In pagine nuove e vive i giovani*
« *potrebbero apprendere che cosa sia la vecchia SAF e sentirsi*
« *attratti verso di lei, potrebbero leggere la documentazione del-*
« *l'attività di questi ultimi anni che pure non è mancata; e tro-*
« *varvi enunciato, infine, un vasto programma ed un incita-*
« *mento a metterlo in esecuzione.....*

Addis Abeba, 7 Ottobre 1937-XV.

VITTORIO ZANARDI LANDI

Questo appassionato richiamo, pervenutoci dall'A. O. I. alcuni mesi fa e la generosa offerta che lo accompagnava ci determinarono a studiare la possibilità di riprendere la pubblicazione del nostro « In Alto » che, dopo 42 anni di vita, da 8 anni forzatamente taceva.

Il buon seme coloniale non fu gettato invano; altre offerte pervennero ad agevolare l'iniziativa che già aveva trovato numerosi consensi tra i soci.

Ogni indugio infine fu eliminato allorchè la scomparsa di un carissimo Collega ci indusse a degnamente ricordarlo su pagine nostre.

E' dunque dalle ragioni stesse da cui trae motivo questa riapparizione dell' « In Alto », — ragioni di doveroso ricordo per il passato e di pronto accoglimento di un nobile desiderio di giovani — che possiamo trarre buon auspicio per l'avvenire della pubblicazione.

LA PRESIDENZA

ITALICO RUBBAZZER

(1861-1938)

L'alpinista scalatore, l'alpinista scienziato, l'alpinista poeta, tutti presi dal fascino della Montagna, per la conquista sublime della vetta attraverso il superamento di agognate difficoltà, per lo studio dei fenomeni che dalle Sue viscere si esprimono, per la contemplazione e la celebrazione delle Sue infinite bellezze, non sempre valutano con equo giudizio l'opera modesta, silenziosa, tenace che si svolge nell'ambito interno delle istituzioni alpinistiche. Quest'opera non solo spiana la via alle loro imprese con iniziative di pratica utilità; ma mira altresì a diffondere il culto della Montagna fra i giovani, a mantenere il collegamento spirituale fra le generazioni che tramontano e quelle che sorgono, assicurando la continuità di quel culto che, sia pure con estrinsecazioni differenti, costituisce il legame della grande famiglia alpinistica.

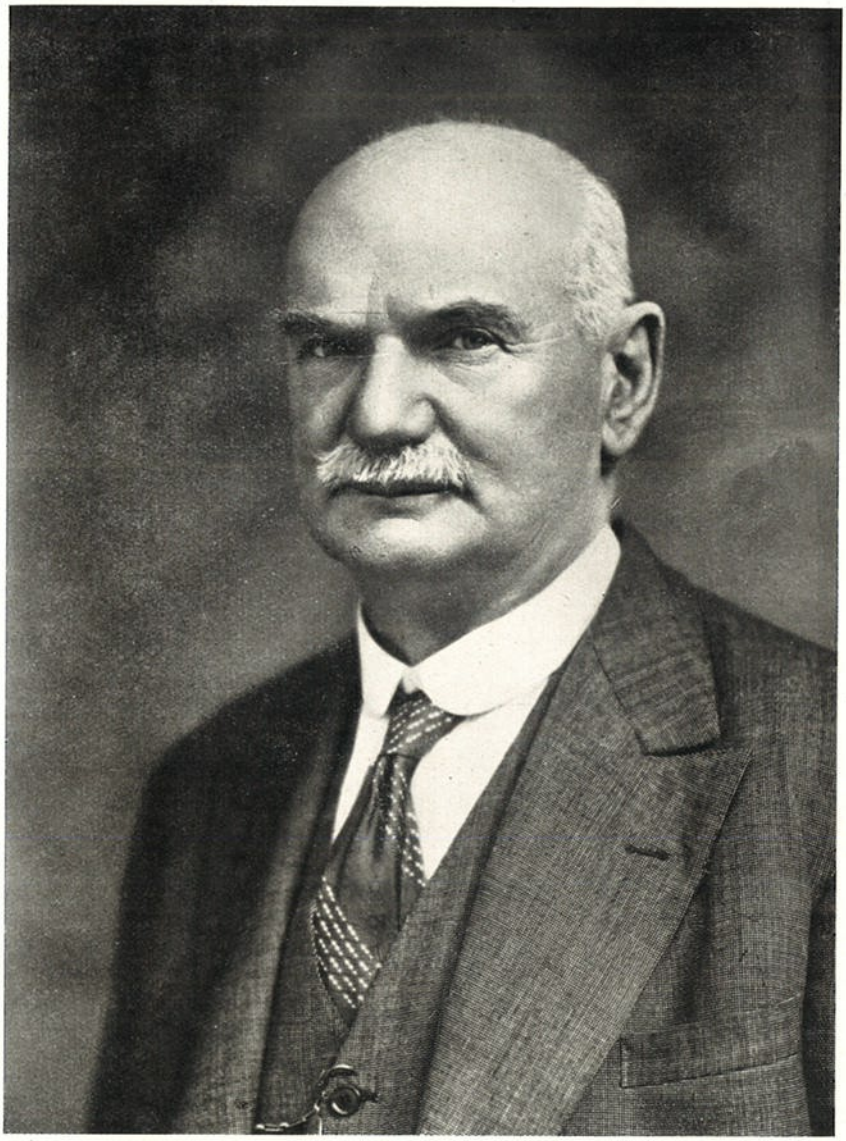
A quest'opera si dedicò per molti anni con bella assiduità il col. Italico Rubbazzer. Da prima, negli anni fra il 1911 ed il 1915, appena lasciato l'esercito al quale aveva appartenuto fin dalla prima giovinezza, indi, con più intenso fervore, nel dopo guerra, specialmente in quei primi anni in cui sembrò che le più belle energie della Nazione vacillassero.

Per sua iniziativa la Società Alpina Friulana riprese nel dopoguerra l'organizzazione di carovane scolastiche, che anche in passato, dal 1911 al 1913, erano state condotte con la Sua cooperazione.

Meta di queste carovane furono spesso i luoghi resi sacri dalla Guerra: il Carso, la Valle dell' Isonzo ed i monti intorno a Gorizia.

Un'altra felice iniziativa del col. Rubbazzer furono i campeggi, che, a partire dal 1922 si tennero successivamente a Nevea, a Pradibosco in val Pesarina, a Collina, a Pianaz in Val di Zoldo, a Pocòl presso Cortina d'Ampezzo, a Bagni di Valgrande, a Forni di Sopra, ed infine, nel 1929, per una settimana a Nevea e per un'altra al Rifugio de Gasperi. Quest'utimo fu anche una specie di esperimento che decise alla organizzazione dei corsi di Scuola di Roccia del Guf presso quel Rifugio.

In tutte queste manifestazioni il col. Rubbazzer, — coadiuvato per la parte più propriamente alpinistica dal compianto avv. Spinotti



COL. CAV. UFF. ITALICO RUBBAZZER

e per la parte logistica dalla sempre caramente ricordata Italia di Val, — si prodigò con instancabile fervore a curare personalmente ogni minimo particolare organizzativo.

L'abitudine del comando, temperata da una bonaria affabilità, e la Sua simpatia per i giovani, con i quali volentieri divideva scherzi e giochi ed ai quali spesso si associava nel canto delle «villotte» Lo rendevano singolarmente adatto a capeggiare queste riunioni in cui si affratellavano persone di differente età e condizione e di attitudini le più disparate.

Parecchi dei nostri giovani consoci trassero da queste iniziative la spinta a forti imprese alpinistiche, altri, meno agguerriti, riportarono ugualmente quel devoto affetto per la montagna «che per distanza non dilegua, che per volger d'anni non scema d'intensità».

Il col .Rubbazzer appartenne al Consiglio direttivo della Soc. Alpina Friulana e successivamente a quello della Sezione del C. A. I., dal 1913 in poi e tenne il posto di Vice Presidente dal 1926 al 1933.

Si occupò attivamente dei rifugi sociali fin dal 1911, con quel senso pratico dei bisogni e delle possibilità, che era caratteristico del Suo temperamento.

Frequentatore assiduo del nostro Gabinetto di lettura, con prestazioni e contribuzioni ne favorì l'incremento.

Ma non soltanto a favore della nostra istituzione si limitò l'opera del col. Rubbazzer, nell'ambito della Città nostra.

Il Consiglio di Amministrazione dell'Ospedale Civile lo ebbe proprio membro dal 1911 all'inizio della guerra, indi vice Presidente dal 1918 e Presidente dal 1925 al 1936, salvo una interruzione dal 1930 al 1933.

Nella Pia Casa di Ricovero (ora Istituto di invalidità e vecchiaia) tenne stabilmente la Presidenza dal 1921, promovendo un ampliamento dell'Istituto che permise di aumentare le presenze da 130 a 500 unità.

Prestò l'opera Sua nell'Ospizio Cronici, poi assorbito dalla Casa di Ricovero, nel Padiglione Tullio per la lotta contro la tubercolosi, nel Comitato di assistenza agi Invalidi di Guerra.

La robusta sua fibra che Gli consentiva ancora l'esercizio della caccia e quello di lunghe passeggiate, avrebbe fatto presagire ben lontana la Sua fine, che avvenne improvvisamente fra il più vivo compianto di consoci e concittadini il 7 Ottobre 1938.

La Sua memoria resterà viva fra noi e presso gli altri Istituti cittadini, che dell'opera Sua amorevole, equanime, disinteressata si giovarono.

MICHELE GORTANI

IL NATURALISTA FRIULANO *ACHILLE TELLINI*

(1866-1938)

Figlio del colto gentiluomo udinese Giambattista Tellini, soldato di Garibaldi, nell'anno della liberazione del Friuli dal giogo straniero nasceva a Udine Achille Tellini, destinato a illustrare sotto vari aspetti suolo e genti della sua terra.

D' ingegno precoce e brillante, il giovane conseguiva a 21 anni, con pieni voti, la laurea in Scienze naturali nell' Università di Torino. Poco dopo seguiva a Roma il suo maestro di geologia, prof. Alessandro Portis, che si trasferiva in quel grande ateneo, e ne diveniva Assistente. In Roma si apre al Tellini un settennio di lavoro fervido e assiduo, quale si conveniva alla sua esuberante natura. In questi anni egli si viene affermando con lavori di polso, che lo mettono in prima linea fra i giovani geologi italiani.

Inizia la sua attività scientifica nel difficile campo della paleontologia dei Foraminiferi, con monografie di indirizzo paleontologico-stratigrafico sulle Nummuliti del Piemonte e della Liguria, della Maiella, del Gargano e delle Tremiti: studi condotti con metodo così rigoroso, che anche la critica modernissima ne riconosce il pieno valore. L'accurato rilevamento geologico delle isole Tremiti e Pianosa gli offre argomento per intervenire nella dibattuta questione della supposta terra adriatica con documenti positivi e con larghezza di vedute, che lo conducono ad una ricostruzione paleogeografica anche oggi accettata. Esordisce nella glaciologia segnalando e descrivendo per primo l'anfiteatro morenico di Vittorio Veneto. Sull'esempio del suo maestro, affronta i non facili problemi della geologia romana; ma, più organicamente attivo di lui, concreta il suo lavoro con quella carta geologica dei dintorni di Roma che fu la prima rilevata a grande scala e gli valse la grande medaglia d'oro di benemerenza da parte del Municipio dell' Urbe.

S' incontrò nell' Istituto di Roma con Mario Cermenati, giovane dinamico anch'egli; e assieme fondarono la « Rassegna delle Scienze geologiche in Italia », nell' intento di riferire criticamente intorno agli studi geologici riguardanti il nostro paese e di darvi nuovo impulso e razionale orientamento. Organo di avanguardia, non poteva a meno di suscitare anche opposizioni, e dopo nemmeno tre anni i due giovani dovettero abbandonare l' impresa; ma l' iniziativa, che già era stata incoraggiata con un premio dal primo Congresso Geografico Nazionale, era sana e sarebbe stata feconda; e quei densi fascicoli offrono un quadro completo, e tratteggiato con fine acume critico, della produzione geologica italiana del corrispondente periodo. In essi l'attività appassionata di Achille Tellini è testimoniata non soltanto da recensioni numerosissime, ma altresì da bio-bibliografie, notiziari, spunti polemici, articoli vari.

Egli non dimentica, frattanto, il Friuli nativo. Primo ad essere pubblicato, fra gli scritti di argomento nostrano, è l'articolo « Da Tarcento a Resia », che, per quanto presentato come noterella di carattere divulgativo, contiene più d'una osservazione originale d' indole geologica e geografica. Ma già egli aveva iniziati studi particolareggiati nella bassa val dell'Arzino e nell'anfiteatro morenico del Tagliamento, in base ai quali stende poi la « Descrizione geologica della Tavoletta Majano », scelta molto opportunamente come una plaga ristretta in cui si presentano terreni di età svariata (dal cretaceo al quaternario) e fenomeni tettonici e geomorfologici di notevole interesse. Il lavoro è un modello di indagine corografica, inquadrata in una visione d' insieme che prova una conoscenza già sicura dei problemi regionali.

Il Tellini completò in gran parte il rilevamento geologico dell'anfiteatro, ma non proseguì l'analisi descrittiva. Le nuove idee sulla molteplicità delle espansioni glaciali gli facevano sentire che occorreva ormai una nuova tecnica di lavoro; ed egli lascia il compito ad un giovane che in quegli anni cominciava la sua vita scientifica e già si annunciava come una luminosa promessa: Olinto Marinelli. Le carte manoscritte « Maiano » e « Buia » sono esposte da ormai quarant'anni nella sede della Società Alpina Friulana, a cui l'autore le ha donate. Quante schiere di giovani sono già passati davanti ad esse, e quanti vi abbiamo attinte le prime nozioni, e ne abbiamo avuto impulso a studi geologici e geografici sul nostro Friuli!

Si schiudeva ormai ad Achille Tellini una brillante carriera, ed egli sarebbe certamente salito in pochi anni alla cattedra universitaria, se la nostalgia della terra friulana non lo avesse spinto nel 1894 a conquistare per concorso la cattedra di Scienze naturali nel R. Isti-

tuto Tecnico di Udine. Cattedra resa insigne, per altro, dai titolari illustri che vi erano succeduti, dal Taramelli al Marinoni, al Tommasi, al Mariani, e della quale egli avrebbe accresciuta la fama.

Comincia un altro periodo di attività intensa, dinamica, in forme e campi svariati. La geologia gli offre ancora argomento di studio; ma questo si fa più aderente alle necessità di ordine pratico. Tema di scienza pura ha ancora la ricerca sulle morene di Bergogna e sugli antichi rapporti fra Isonzo e Natisone; ma i documenti su antichi terremoti friulani dànno al loro illustratore lo spunto per proporre un'organizzazione sistematica regionale di osservatorii; e ben presto passa agli studi sulle acque sotterranee della provincia e sulla loro utilizzazione, preziosa raccolta sistematica di dati accuratamente riuniti e criticamente vagliati. Fonda con altri animosi il Circolo Speleologico friulano, che per suo merito e sotto la sua guida prende fin dall' inizio il carattere scientifico mantenutogli più tardi, per tacer d'altri, da M. F. Musoni e G. B. De Gasperi. Collabora con la nostra benemerita Stazione Chimico-agraria sperimentale, alle prime ricerche geo-agronomiche in Friuli, e per queste rileva e descrive con grande cura e sagacia la tavoletta topografica di Udine, riuscendo a scoprire, con occhio di esperto geologo, una sorprendente varietà di terreni neogenici e quaternari in questo piccolo lembo di pianura apparentemente uniforme.

Ma la cattedra che gli era affidata richiedeva anche, nel suo retto giudizio, un'operosità alacre negli altri rami delle scienze naturali. Nè questo còmpito sembra troppo grave al Tellini, che si dà a raccogliere attivamente, oltre alle rocce e ai fossili, anche piante e animali viventi, e ne inizia lo studio, quasi emulando l'opera del grande Giulio Andrea Pirona, di cui si sente continuatore. Da ciò lo studio sui pesci e la pesca d'acqua dolce in Friuli; da ciò le indagini storico-bibliografiche sui naturalisti friulani e la ricerca amorosa delle loro raccolte; da ciò un incremento mirabile delle collezioni del Gabinetto di Storia naturale dell' Istituto Tecnico di Udine, Gabinetto del quale rievoca le vicende e illustra la consistenza e il valore, e in cui riesce a concentrare le maggiori e più preziose raccolte naturalistiche della nostra provincia. A 500 numeri egli fa salire l'aumento medio annuale che il titolare può procurare alle collezioni, con l'opera diretta e con l'aiuto dei collaboratori che deve cercar di formarsi; e per parte sua supera di gran lunga questo non lieve programma.

Una così bella, nobile, complessa ed intensa attività di naturalista si arresta ad un tratto col 1904. Uno schianto. Ancora, quasi a sprazzi, ci dà gli studi su la distribuzione delle piogge e delle nevi nelle Alpi Orientali e nel Veneto, per cui da vari anni andava riu-

nendo i materiali: sono i soli suoi scritti apparsi negli Atti del R. Istituto Veneto, del quale in età ancora giovane era entrato a far parte. Ancora, si reca nella Colonia Eritrea raccogliendo una messe cospicua di collezioni botaniche e zoologiche. Ma ormai il naturalista è finito. La sua vita si ricomporrà più tardi, ma in altro modo, in altro ambiente, fisa ad altre questioni, cercando in altri campi la pace all'animo inquieto. Studi filologici, d'interesse prevalentemente friulano, occupano i suoi anni senili, e in parte di essi si riflettono ancora le doti della feconda sua giovinezza (1).

Pochi giorni prima della sua repentina scomparsa, nello scorso settembre egli mi aveva manifestato l' intenzione di decorare un ambiente della sua casa con lastre marmoree in cui figurassero tutti i tipi di pietre decorative del Friuli. Chiudeva la vita con un ritorno alla sua prima e più forte passione.

Ritornando con la memoria ai miei anni giovanili, rivedo il prof. Achille Tellini affettuoso collaboratore del compianto mio Padre nella determinazione delle piante che furono il primo nucleo del nostro erbario, la prima base per il nostro studio della flora friulana. Lo ricordo nella sua operosità multiforme, nel suo atteggiamento di acuto ed attento osservatore, nel suo infaticabile adunar materiali per l'alta meta che s'era prefissa: trasformare il Gabinetto a lui affidato in Museo provinciale friulano di Storia naturale, degno di stare a confronto con quelli di Vicenza, di Verona, di Trieste, di Trento. E penso a quanto deve aver sofferto allorchè l' infausto incendio del 1916 devastò quel Museo, e più avanti quando si dovette constatare come il vandalismo della soldataglia austriaca avesse disperso anche il poco che dall' incendio s'era potuto salvare. Andarono allora perdute, con le sue, le raccolte fatte in tre quarti di secolo da quasi tutti i naturalisti friulani, dal Pirona e dal Taramelli al Vallon e al De Gasperi. Il tanto desiderato e affaticato accentramento di così vasta mole di lavoro in un solo vigoroso organismo, in un unico insieme ormai divenuto armonico in ogni sua parte, si risolveva, per fatalità di circostanze, in un annientamento totale.

Ma se il Friuli vorrà un giorno riprendere anche nel campo delle scienze le sue tradizioni culturali, e formarsi un museo in cui siano rappresentati i materiali ond'è costituito il suo suolo, le vestigia della sua storia durante milioni di anni, la bella d'erbe famiglia e d'animali che oggi popola le sue terre e le sue acque, potrà avere

(1) Vedi per questi studi il cenno pubblicato nel Bollettino della Società Filologica Friulana, XIV, dic. 1938, pag. 305-07.

dall'opera di Achille Tellini non soltanto incitamento ed esempio, ma anche aiuto materiale. Perchè vi sono tuttora materiali superstiti fra i tanti raccolti da lui: collezioni scampate al disastro in grazia d'essere state affidate in istudio all'Università di Firenze. Sono collezioni di fossili terziari, frutto di lunghe, reiterate, pazienti ricerche in tutto il grande arco della nostra multiforme e complessa cerchia collinosa, dalla Cellina all' Isonzo. Non piccolo contributo anche questo alla geologia del Friuli, e non ultima fra le benemerenze meno appariscenti e men note che il Tellini si acquistò con generoso disinteresse, nel' intento di giovare alla scienza e al paese.

PUBBLICAZIONI DI ACHILLE TELLINI NEL CAMPO DELLE SCIENZE NATURALI

1. - *Le Nummulitidee terziarie dell'Alta Italia occidentale.* Bollettino della Società Geologica Italiana, VII, 1888, pag. 169-230, 1 tav.

2. - *Osservazioni geologiche sulle isole Tremiti e sull' isola di Pianosa nell'Adriatico.* Bollettino del R. Comitato Geologico d' Italia, XXI, 1890, pag. 442-514, 2 tav. (carta geologica e sezioni, carta paleogeografica).

3. - *Le Nummulitidi della Majella, delle isole Tremiti e del promontorio Garganico.* Boll. Soc. Geol. Ital., IX, 1890, pag. 359-422, 4 tav.

4. - *Il XXII Congresso del Club Alpino Italiano in Roma.* In Alto, Cronaca della Società Alpina Friulana, I, 1890, pag. 103-04. (Sulle proposte di un giardino alpino al Piccolo S. Bernardo e di un Rifugio per studi scientifici sul M. Rosa).

5. - *Le Nummulitidi della Majella.* Boll. R. Com. Geol., XXI, 1891, pag. 43-50.

6. - *Da Tarcento a Resia. Note geologiche.* In Alto, II, 1891, pag. 6-13, 2 tav.

7. - «*P. Jacopo Belgrado udinese. Sulla origine dei terremoti* (1738)». Pubbl. di mscr. inedito. Per Nozze Tellini-Canciani, Udine, 1891, pag. 34.

8. - *Il Congresso della Società Geologica Italiana in Sicilia dai 2 ai 12 ottobre* 1891. Rassegna delle Scienze Geologiche in Italia, I, 1891, pp. 477-85.

9. - *Arturo Rossi.* (Cenni bio-bibliografici). Ibid., I, 1891, pp. 487-89, ritr.

10. - *Ferdinando Borsari.* (Cenni bio-bibliografici). Ibid., I, 1891, pp. 492-94, ritr.

11. - *Descrizione geologica della Tavoletta «Majano» nel Friuli.* In Alto, III, 1892, N. 2-4, estr. di 62 pag., 1 tav. di sezioni.

12. - *Istruzioni per la raccolta, la preparazione e la conservazione di Foraminiferi viventi e fossili.* Rivista Italiana di Scienze Naturali, XI-XII, estr di 29 pag.

13. - *La Società Geologica Italiana.* Origine e sviluppo. Rass. Ss. ge.l. in It., II, 1892, pag. 90-103.

14. - *Achille De Zigno.* (Cenni bio-bibliografici). Ibid., II, 1892, pag. 109-11 e 322-27.

15. - *Felice Giordano.* (Cenni bio-bibliografici). Ibid., II, 1892, p. 105-08 327-31.

16. - *Guglielmo Terrigi.* (Cenni bio-bibliografici). Ibid., II, 1892, pagine 331-36.

17. - *L'Adunanza generale della Società Geologica Italiana nel Vicentino, 10-15 settembre* 1892. Ibid., II, 1892 pag. 315-22.

18. - *Rassegna delle Scienze Geologiche in Italia.* Vol. I-III, Roma, 1891-93. (In collaborazione con Mario Cermenati).

19. - *Sulle traccie lasciate dal ramo orientale dell'antico ghiacciaio del fiume Piave.* Rendiconti della R. Accademia dei Lincei ser. 5, II, 1° sem. 1893. pag. 48-51.

20. - *L'anfiteatro morenico di Vittorio nella provincia di Treviso.* Boll. Soc. Geol. Ital., XII, 1893, pag. 27-38.

21. - *Carta geologica dei dintorni di Roma.* (Regione sulla destra del Tevere). Roma, 1893. Due fogli e tavola di sezioni; scala 1:15.000.

22. - *Le nuove carte topografiche del Friuli pubblicate dall' Istituto Geografico Militare.* Giornale di Udine, XXVII. 1893, N. 8-14, estr. di 20 pag.

23. - *Cenni sulla costituzione geologica delle Provincie Illiriche per* Ami Boué. (Traduzione e note). In Alto, IV, 1893, pag. 93-97.

24. - *Pesca fluviale e lacuale.* Bollettino dell'Associazione Agraria Friulana, 1894, pag. 214-16.

25. - *Alcuni documenti riguardanti terremoti del Friuli.* In Alto, VI, 1895, estr. di 20 pag.

26. - *Un faro sulla specula del Castello di Udine per segnare l'ora e i presagi del tempo.* « La Patria del Friuli », Marzo e Aprile 1895; estr. di pag. 56, Udine, 1895.

27. - *I pesci e la pesca d'acqua dolce in Friuli.* Annali del R. Istituto Tecnico di Udine, ser. 2, XIII, 1895, pag. 29-138.

28. - *Il Gabinetto di Storia Naturale del R. Istituto Tecnico « Antonio Zanon » in Udine, con notizie sopra altre collezioni di oggetti naturali del Friuli.* Ann. R. Ist. Tecn. Udine, XIV, 1896, estr. di 90 pag.

29. - *Della vita e delle opere di Giulio Andrea Pirona (con note su* altri naturalisti del Friuli). Atti dell'Accademia di Udine, 1897, estr. di p. 107.

30. - *Istruzione per la protezione della pesca d'acqua dolce.* Boll. dell'Assoc. Agr. Friulana, 1898, pag. 28-48; estr. di pag. 24; ristampa: Udine, 1903.

31. - *Intorno alle tracce abbandonate da un ramo dell'antico ghiacciaio del fiume Isonzo nell'alta valle del fiume Natisone e sull'antica connessione*

tra il corso superiore dei due fiumi. Ann. R. Ist. Tec. Udine, ser. 2, XV, (1897) 1898, pag. 45-83, con carta e sezioni geologiche.

32. - *Sui mutamenti avvenuti nel corso dei fiumi Isonzo e Natisone e sull'antico nesso esistente tra i medesimi.* Rivista Geografica Italiana, V, 1898, pag. 198-200.

33. - *Esplorazione delle grotte. Uso degli strumenti e attrezzi.* In Alto, IX, 1898, pag. 30.

34. - *Temperatura delle acque del Lago di Cavazzo.* Ibid., IX, 1898, pag. 35.

35. - *Peregrinazioni speleologiche nel Friuli.* In Alto, IX e X, 1898-1899, estr. di 23 pag. in-4.

36. - *Le acque sotterranee del Friuli e la loro utilizzazione. Serie I.* Ann. R. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, XVI-XVII, 1898-99, pag. 175-260, e XVIII, 1900, pag. 27-155.

37. - *Fenomeni carsici nella pianura.* In Alto, X, 1899, pag. 52-54.

38. - *Descrizione geologica della tavoletta topografica di Udine.* In: « R. Stazione Agraria Sperim. di Udine, Carta geologico-agraria del podere d'istruzione del R. Istituto Tecnico di Udine ecc. », Udine, 1900, pag. 7-61, carta geologica al 50.000.

39. - *Le acque sotterranee del Friuli e la loro utilizzazione. Serie II.* Ann. R. Ist. Tecn. Udine, ser. 2, XIX, 1901, pag. 103-200.

40. - *Determinazione del calcare di alcune terre coltivabili e sabbie fluviali principalmente friulane.* Bollettino dell'Associazione Agraria Friulana, 1901, estr. di 22 pag.

41. - *Intorno alla probabilità di avere acqua saliente con pozzi artesiani nel Comune di S. Giorgio della Richinvelda.* Ibid., 1902, pag. 40-44.

42. - *Sulle stazioni meteoriche nuove o riattivate in Friuli.* Torino, 1905.

43. - *Carta delle pioggie nelle Alpi Orientali e nel Veneto.* Atti del R. Istituto Veneto, LXIV, 1904-05, pag. 199-254, 375-422, 627-74, 979-1035, estr. di 202 pag., con una carta; la carta fu anche pubblicata a parte, Udine, 1905.

44. - *Carte delle nevi delle Alpi Orientali e del Veneto.* Udine, 1905 (cartella con 4 carte, senza testo).

45. - *La distribuzione della neve nelle Alpi Orientali e nel Veneto.* Atti R. Ist. Ven., LXVII, 1908, estr. di 23 pag.

46. - *Relazione geologica sulla sorgente Pojana.* Cividale, 1908, 19 pag.

Antonino Moro

Intorno alla Crete Grauzaria
(m. 2068)

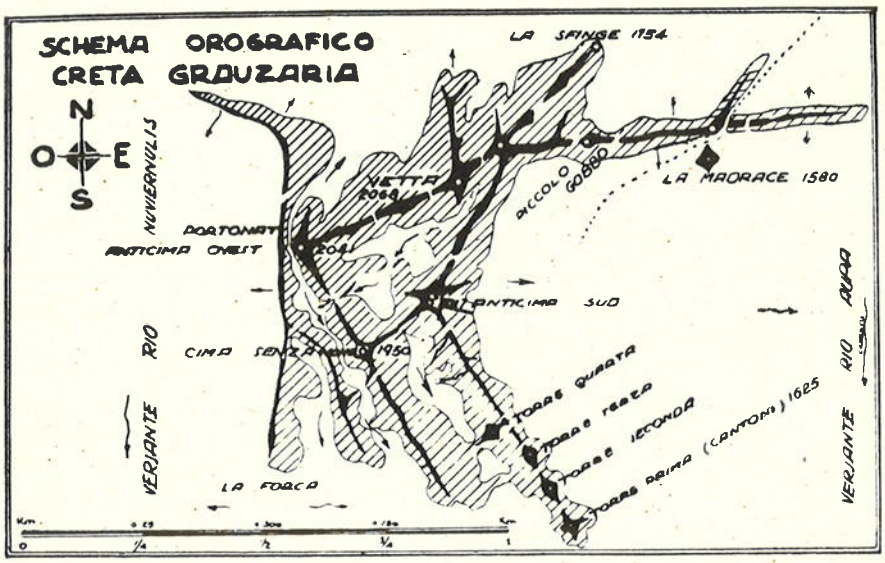
Nell'ottobre del 1935 sulla rivista del C. A. I. usciva una mia memoria dove, senza grandi pretese, raccolsi tutto quello che era stato fatto o poteva esser utile fare per la conoscenza di questa magnifica montagna. Allora (forse peccai di presunzione) credetti di poter disegnare uno schizzo orografico che, alla buona, rendesse l' idea delle diverse creste che convergono alla vetta. Oggi, colgo l'occasione (che mi si presenta propizia) per far rilevare che quanto allora illustrai nel disegno orografico ha bisogno d'esser corretto.

Il merito di questa rettifica va tutto ai cari amici Feruglio, Piccolo e Stabile, alla cui costante operosità si deve l'esplorazione dei versanti Nord e Sud della montagna, fino a ieri completamente trascurati. Con la somma dei dati da loro raccolti ho potuto compilare un nuovo schema delle creste. Dal confronto di questo con quello pubblicato nel 1935 (Riv. Mens. C. A. I. pag. 510) si vede quanta messe di buone notizie orografiche essi abbiano ricavato dalle loro arrampicate.

Lo schizzo che allego tiene conto di tutti i dati fino ad oggi in mio possesso. Esso non ha altra pretesa che quella di voler rendere sempre più facile la strada a chi si avventurerà sulle pareti della magnifica Crete.

Dallo schizzo risulta, in via definitiva, che per la vetta passa una cresta, di breve lunghezza (con orientamento da Sud - Est a Nord - Ovest); che da questa cresta principale si staccano (da un unico nodo) due creste secondarie. La prima di queste finisce alla Sfinge (anticima Nord), la seconda invece, dopo toccata l'anticima Sud (sopra il gran Circo) piega verso Sud - Ovest e termina alla cima senza nome sul Rio di Grauzaria. Oltre a queste due creste secondarie si osservano: una brevissima che dalla vetta scende nel canalone Nord (per essa si svolse una magnifica arrampicata di Feruglio e Piccolo) e una di rilevante lunghezza che (dal nodo prima accennato), diretta a Est, tocca il campanile Piccolo Gobbo e finisce

sopra casera Flop. In continuazione alla cresta Sud ed a partire dalla anticima omonima, si diparte un grande crestone che, dopo toccate le torri Terza e Seconda, finisce al campanile Cantoni (torre Prima). Dalla cima senza nome, con orientamento verso Sud, si protende una dorsale di roccie che forma il labbro sinistro del canale Sud; fra questi due crestoni Sud giace la torre Quarta.



Queste sono le parti che formano il labirintico complesso orografico della crete Grauzaria; ci sono voluti ben nove lustri per arrivare a spiegarlo.

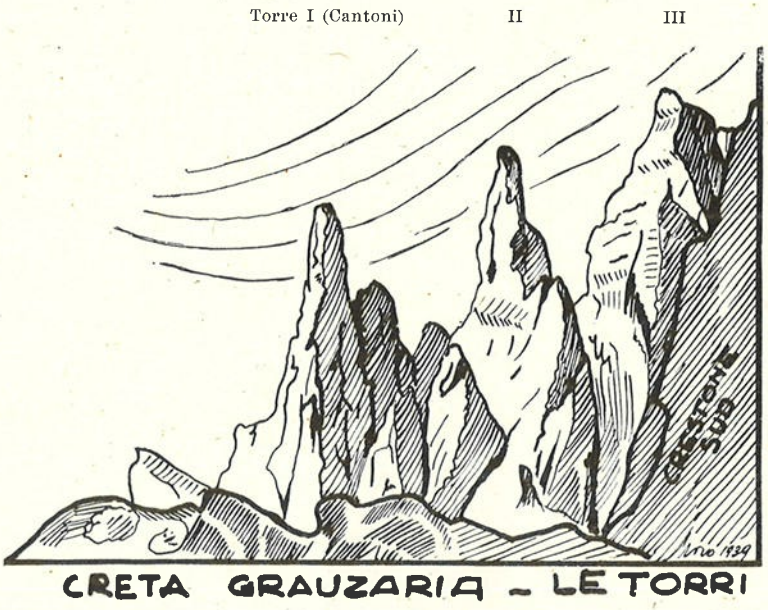
Ad esplorazione quasi completa sorge spontanea una domanda: manca più nulla alla montagna perchè verso di essa convergano le masse Alpinistiche dai centri più vicini?

Posso rispondere asserendo che alla Grauzaria ed ai monti ad essa vicini manca il più, perchè quanto è stato fatto sui suoi fianchi non rimanga sterile di successo.

Le possibilità di una zona, dal lato turistico, stanno in diretto confronto con le sue possibilità logistiche e la frequenza della massa in una zona alpina dipende dalle quantità di conforto che la zona stessa può offrire.

L'asserzione di cui sopra ha bisogno di dati di fatto che permettano a chi legge di concludere da solo.

Le Alpi di Moggio, che comprendono Sernio, Grauzària da un lato, Gleris, Ciavàls, Zuc del Boor dall'altro, sono amministrativamente comprese per la maggior parte della loro estensione nel Comune di Moggio Udinese. La superficie territoriale del Comune di Moggio Udinese è Kmq. 136, dei quali ben 40 di zona sterile; la densità è di 31 abitanti per Kmq. (Nazionale 136 - Provinciale 101). La popolazione (unità 4228) è divisa in 14 frazioni tutte poste nei fondi valle escluso il poverissimo villaggio di Riulada posto nella forra del Rio Alba. Tolto Moggio capoluogo, tutte le altre località abitate non



CRETA GRAUZARIA - LE TORRI

offrono nessun conforto ed il turista, per sistemarsi, è costretto a dover ricorrere alla benevola ospitalità degli abitanti; si aggiunga la quasi completa mancanza di Casere (quelle esistenti sono adibite al ricovero delle pecore e sono infestate da grossi e noiosi parassiti).

Posti questi dati di fatto mi domando se in tali condizioni si può sperare che verso questo gruppo di monti si orienti il tanto desiderato affluire di quella speciale categoria di turisti-giovani, che è base prima per la formazione dell'alpinista.

Esiste soluzione a questa deplorevole situazione?

Credo di sì; bisogna costruire un rifugio alpino che serva Sernio e Grauzària ed uno che serva Gleris, Ciavàls e Zuc del Boor e ad essi agganciare dei piccoli bivacchi.

Se per i primi due la spesa sarà rilevante, date le condizioni del mercato, per i secondi, con opportuni accorgimenti, si può far molto con poco; ad esempio riattare qualche malga, costruire dei bivacchi del tipo adoperato per le Alpi Occidentali dal C. A. I., oppure sistemare qualche caverna.

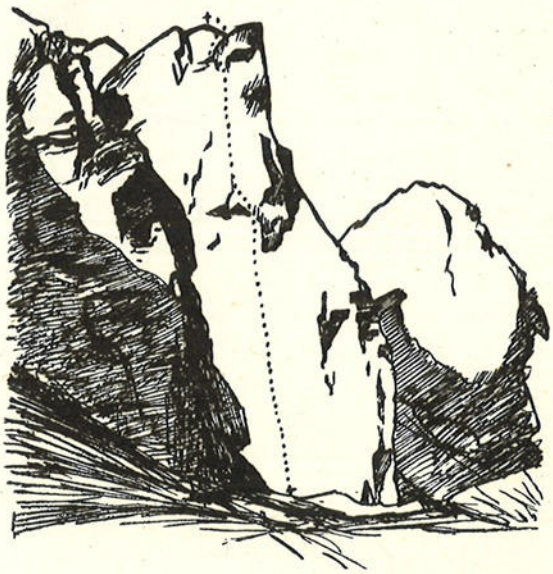
La nostra Alpina, è maestra di sane economie; se qualcuno l'aiuterà finanziariamente, saprà far sì (sono sicuro) che fra qualche anno le Alpi del Gruppo di Moggio Udinese nulla avranno da invidiare ai gruppi più celebrati.

Crête Grauzaria. Anticima Nord (Sfinge). - Prima salita diretta per la parete N.E. Dionisio Feruglio, Gastone Piccolo. 5 Giugno 1938-XVI.

Il primo tratto fino alla Gran Cengia era stato già percorso in precedenza della cordata Feruglio - Roiatti - Stabile, (Ved. Riv. Mens. C. A. I., Ottobre 1935, pag. 516 N. 12).

Dalla Gran Cengia, si segue a d. su lastroni inclinati costeggiando la parete fino a un camino, che obliquando a sin. (diff.) porta a una cengia che da la possibilità di attraversare la parete sopra grandi tetti che sovrastano la Grande Cengia. (Ometto).

Si sale per un lungo tratto per un diedro, fino a che questo diventando verticale muore in parete (molto diff.). Si attraversa per 5-6 metri a sin. su parete espositissima (straord. diff.), si sale in parete obliquando a d. fino a un piccolo gendarme (straord. diff.) (ometto); si segue una fessura (molto diff.) fino a ripiani con ghiaie (ometto con biglietto) indi a d. di un levigatissimo diedro con fessura, per un camino (straord. diff.) fino alla possibilità di seguire



Schizzo di G. Della Mea

C. Grauzaria: Anticima Nord
Direttissima parete NE
Via D. Feruglio e G. Piccolo

una fessura che porta a una nicchia quadrata sotto un tetto giallo (straord. diff.) (ometto con cordino). Si attraversa a d. su parete espositissima e povera di appigli, si sale alcuni metri, indi obliquando a sin., si rientra nella fessura al disopra della nicchia, (straord. diff.) e che si segue fino sotto la forcelletta che sta a sin. sotto dell'enorme tetto giallo e nero ben visibile dalla mulattiera di Foran de la Gialine. Si attraversa a sin. sotto uno spuntone strapiombante e friabile; superato questo (straord. diff.) (chiodo rimasto) si raggiunge la forcella. (ometto).

Si discende per circa 20 metri un canale detritico fino a un profondo camino a d., nero e bagnato, che si segue fino sulla cima della Sfinge.

Si segue la cresta fino alla possibilità di discendere abbastanza facilmente la parete Ovest e raggiungere il canalone della via Normale alla Crête.

Arrampicata varia e molto esposta, roccia in prevalenza buona.

Tempo impiegato dall'attacco in cima ore 8. Lunghezza dell'arrampicata metri 500 circa.

Straordinariamente difficile.

Crête Grauzaria. - Prima ascensione dell'Anticima Est per lo Spigolo e Cresta Nord. Dionisio Feruglio, Gastone Piccolo. 23 Agosto 1938-XVI.

L'anticima Est della Crêta Grauzaria è limitata al Nord dai pascoli del Flop. a Ovest dalla gola Nord-Est, e a Sud dalle ghiaie del Gran Circo.

Schizzo di G. Della Mea

C. Grauzaria Anticima Est - Spigolo N.
Via D. Feruglio e G. Piccolo

Lo spigolo Nord è lo sperone roccioso che sovrasta la Casera Flop, e dove questo termina, ha inizio la Cresta che, raggiunta l'anticima, discende degradando alla Forcella del Piccolo Gobbo.

Per raggiungere l'attacco si segue la mulattiera di Foran de la Gialine fino a un ripido ghiaione che porta a una ben marcata forcella sotto lo spigolo. 40 minuti da Casera Flop.

Si sale per un colatoio fiancheggiato da mughi, a pochi metri dalla linea dello spigolo, fino a che questo termina. Per una cordata si prosegue per placche obliquando a d., e con esposta e difficile traversata si giunge sulla linea dello spigolo; per un diedro di circa 15 metri

a un inclinato ripiano erboso, per camini e pareti con varie difficoltà si segue lo spigolo molto esposto fino a un grande spiazzo con mughi; obliquando a d. a un ripiano sul versante Ovest (ometto con biglietto).

Si continua la salita sullo spigolo, per camini e diedri che si susseguono con difficoltà varie, fino al suo termine (ometto).

Seguendo la Cresta (2 ometti) affilatissima, e in certi tratti con difficoltà, attraversando le diverse Torri, si raggiunge l'Anticima Est (ometto con biglietto).

Per una comoda cengia erbosa sul versante Ovest si discende nella Gola N. E. sotto il Campanile Piccolo Gobbo.

Per un colatoio si sale alla forcella a d. dal Piccolo Gobbo e per un camino difficile all' inizio, si discende sulle ghiaie del Gran Circo.

Tempo impiegato ore 5. Altezza dell'arrampicata metri 500 circa.

Salita esposta e molto difficile. Roccia abbastanza buona.

Crête Grauzaria - Prima salita per la parete Sud - Est. Mario Del Negro e Renzo Stabile. 16 Ottobre 1938 - XVI.

Dal Gran Circo si sale per ghiaie alla base del lato destro dell'enorme liscia parete, ben visibile dal ghiaione. Si arrampica per una serie di camini,

Crete Grauzaria - Parete S-E
Via del Negro - Stabile

alti circa una quarantina di metri, fino a raggiungere una larga cencia; si percorre questa per alcuni metri verso sin. e si sale per un breve camino; da questo sempre in linea verticale, si sale per una fessura per circa 30 metri,

molto difficile nell'ultimo tratto. Prima di pervenire ad una larga macchia gialla, ben visibile dal basso sulla parete, si piega a destra per una esile cengia lunga circa 8 metri; si sale quindi per uno spigolo di roccia (esposto e molto difficile), e si gira per una cengia a destra, entrando in un canale pensile intagliato da vari camini. Si sale per questi, fino a raggiungere al termine di essi un breve terrazzo ghiaioso circondato da pareti liscie. Da questo punto si svolge a sinistra una fessura appena marcata; si arrampica per questa per circa 12 metri (straord. difficile, chiodo in parete); poi questa prosegue con difficoltà minori ma sempre esposta, fino ad entrare in un ripido camino pensile inclinato verso destra. Superato questo si entra a sin. in un ripido canale di ghiaie, indi si supera una breve fessura e si esce per rocce friabili sulla forcella della cresta Sud, a breve distanza dalla vetta della Grauzaria. Ore 3 dall'attacco.

Roccia abbastanza buona; difficoltà complessive della salita: 4° grado.

Cima dei Ciai. (m. 1980) (1). **Prima salita per il versante Nord.** Dionisio Feruglio, Gastone Piccolo. 8 Settembre 1935.

La salita si svolge lungo il camino verticale al centro della parete N. che porta direttamente in vetta. Si sale per breve tratto il canalone a d. della via normale alla Crete, piegando a d. sotto alle pareti. L'arrampicata ha inizio con una fessura a d. molto difficile; indi per detriti a d. si arriva ad uno spuntone strapiombante. Si prosegue con una traversata difficile fino a una cengia con mughi, e per essa si raggiunge la base del camino. Si continua lungo il camino fino ad alcuni massi incastrati che impediscono l'arrampicata diretta, per cui si è costretti ad uscire verso sin. e per una paretina molto difficile si arriva ad una macchia di mughi. Poi obliquando a d. si rientra nel camino seguendo per circa una lunghezza di corda fino a dei massi che lo interrompono. A sin. (straordinar. difficile), si riesce a montare sui massi sotto ad un grande tetto che chiude completamente il camino. Si sale verso d. per una breve parete fino al tetto, quindi si riesce a superare (estrem. difficile).

Dopo non molto, superando altri massi, si arriva alla base di uno strapiombo; quindi verso d. per circa una lunghezza di corda, fino a una fessura obliqua (molto difficile) poi a sin. nel camino, che in questo tratto è liscio e stretto (straordinar. difficile) e lo si segue per massi incastrati per circa 100 metri.

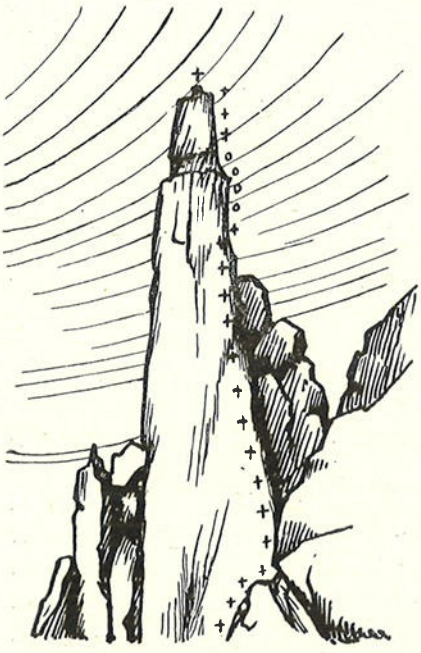
---

(1) Non sarebbe piuttosto *Cima dei Giai*, dal friul. *Giàl* = Gallo, pl. *Giai*? Così vengono spesso chiamati sommariamente dai cacciatori sia il gallo cedrone che il fagiano di monte. *Nota della Red.*

Superando uno strapiombo (straord. difficile) si riesce a d. in parete, proseguendo fino ad una cengia. Si sale obliquamente a sin. con attraversata di estrema difficoltà ed esposta per rientrare in camino. Continuando molto difficilmente per il camino si esce ad una forcelletta a 10 minuti dalla cima. Arrampicata di circa 400 metri, difficoltà di 5° grado, tempo impiegato ore 5,30.

Campanile del Canale Sud; Torre IV. Prima ascensione assoluta per il versante Nord-Est. Dionisio Feruglio, Gastone Piccolo. 17 Maggio 1936.

Questa caratteristica Guglia trovasi sul versante Est del gruppo, ed è ben visibile dalla parte superiore del grande circo ghiaioso. Sorge dal canale tra le due creste Sud, a metà circa, tra il Campanile Cantoni e la parete della direttissima. Si giunge all'attacco, attraversando il gran ghiaione a circa 100 metri sotto l'attacco della direttissima, salendo per le facili rocce fino a una forcella della cresta, si discende per dei mughi alla base.



Schizzo di G. Della Mea

Torre IV
Via D. Feruglio e G. Piccolo

Si sale perpendicolari allo spigolo Nord per rocce difficili, a un terrazzino ghiaioso, indi a d. fino alla base del camino, che si segue fino a un masso, indi si esce sul versante Ovest (ometto). Da qui servendosi di una fessuretta alla cresta, si ritorna sul versante Est (difficile). Quindi, prima per una fessura molto difficile e in completa esposizione, poi per parete alla vetta.

Altezza dell'arrampicata m. 90 circa, tempo impiegato ore 1. Difficoltà pari al Campanile Cantoni. Roccia in prevalenza friabile, chiodi adoperati 1.

DISCESA

Si discende per il versante Ovest una ventina di metri fino a una cengia che si segue verso Nord passando tra due massi fino all'ometto sulla forcelletta della cresta. Si scende nel versante Est prima per un camino, poi per una cengia con detriti al ripiano di un altro camino; da questo, passando tra un masso incastrato, alla base delle rocce a pochi metri dall'attacco di salita.

Tempo impiegato 30 minuti.

Crête Grauzaria. - Prima salita per lo spigolo Ovest. Dionisio Feruglio, Gastone Piccolo. 19 Luglio 1936-XIV.

Lo spigolo Ovest è lo sperone roccioso che si erge imponente a metà circa del ghiaione della Via Normale, e dove questo ha termine, inizia la cresta che porta direttamente in cima alla Crete.

Si salgono per due cordate le prime rocce dello spigolo, uscendo da un foro a un ripiano con verdi. Obliquando a sin. per circa dieci metri (straord. diff.) si attraversa fino a un piccolo diedro rovesciato tra due camini; si passa sotto e si sale sul secondo camino (molto diff.); indi superando facili rocce a una placca (difficile) sotto un tetto. Superata la placca, a d., per una cengia con detriti a un terrazzino sullo spigolo. Si superano sei, sette metri circa di verticale parete (straord. diff.), poi, attraversando a d. (molto diff.), fino a girare lo spigolo di circa due metri, quindi obliquando a sin. sulla linea dello spigolo, seguendo il quale si giunge a un dosso con verdi (ometto). Seguendo lo spigolo per difficili rocce, a un camino inclinato a sin., superato il quale, a d. di nuovo sullo spigolo (molto diff.) che si segue fino a un ben visibile gendarme. Da qui, in spaccata per circa tre metri, allo spigolo che si segue con varie diff. fino a una forcella alla base della prima Torre della cresta (ometto) e che si sale facilmente aggirandola (ometto).

Lunghezza dell'arrampicata dall'attacco m. 400 circa, fino alla prima torre. Tempo impiegato ore 4 - difficoltà di quarto grado sup. - roccia abbastanza buona.

Dalla prima Torre, seguendo la linea di cresta e aggirando le diverse torri e gendarmi di essa, si raggiunge abbastanza facilmente la cima in circa ore 1. Dall'attacco, altezza complessiva m. 600.

Crête Grauzaria. - Prima salita della Gola N.E. e prima traversata dalla Cresta E. alla Cresta dell'Anticima N. Dionisio Feruglio, Gastone Piccolo. 15 Agosto 1936-XIV.

La gola N.E. trovasi immediatamente a d. dello spigolo N. dell'anticima E. ed è ben visibile dalla mulattiera di Foran de la Gialine. Detta gola partendo dalle ghiaie a circa mezz'ora da Casera Flop, con una linea retta di circa 700 metri porta alla forcelletta del Campanile Piccolo Gobbo sulla cresta E.

Si segue la gola per una cinquantina di metri fino a che è chiusa da un masso strapiombante; a sin. per una serie di camini (molto diff.) fino alla possibilità di rientrare nella gola, si continua con varie diff. su rocce friabili fino a trovare la gola ostruita da 5 enormi massi sovrapposti per circa 25 metri.

Il primo masso si supera in spaccata all'esterno su roccia bagnata, si entra a d. in una grotta, e si sale sul secondo, il terzo, a d., in parete fino

a una fessura che dà la possibilità di entrare in una piccola nicchia sovrastante il medesimo; da qui a d. in parete con traversata di 5-6 metri circa a una piccola nicchia sotto uno strapiombo. Si sale alcuni metri obliquando a sin., quindi si attraversa sotto lo strapiombo fino alla possibilità di rientrare nella gola al disopra del quinto masso (ometto). (Questo tratto è estrem. diff.). Con varie diff. si segue la gola superando diversi massi fin dove la parete di sin. strapiomba fortemente e la gola si restringe di nuovo (ometto).

Si segue la gola liscia fino a dei massi detritici, proseguendo verso un grande tetto che chiude di nuovo la via. Si attraversa a d. sotto il tetto su rocce bagnate e cop. di muschio, e si supera all'esterno a d. (straord. diff.) rientrando nella gola, che si segue fino a un grande spiazzo ghiaioso, si abbandona la gola chiusa di nuovo da un enorme masso e si sale il camino a sin. (molto diff.) che termina su una cengia ghiaiosa che porta al disopra di un secondo enorme masso; seguendo a d. si esce sulla forcelletta in cresta a Ovest del Campanile Piccolo Gobbo. (Volendo a questo punto abbandonare la salita, si può scendere abbastanza facilmente sui ghiaioni del Gran Circo). A 50 metri al disotto della forcelletta, a d. parte un colatoio che si segue per una cinquantina di metri fino a un ripiano ghiaioso; si segue ancora il colatoio a d. fino a che questo restringendosi diventa camino, che si segue con difficoltà fino a una forcelletta sulla cresta (ometto). Da qui si percorre la cresta verso Sud fino alla possibilità di attraversare alla seconda forcella, si continua per cengie detritiche sotto un enorme masso a d. della cresta fino a una forcella friabilissima, attraversata questa, per un foro sotto un masso, a una cengia che si segue fino a un ben visibile gendarme; si abbandona la cengia, si sale a d. per roccie a gradoni fin sotto la parete, si attraversa a d. su detriti fino a una larga forcella, l'ultima della Cresta dell'Anticima N. (ometto). Seguendo la cresta N. si discende nel Canalone della Via Normale.

Tempo complessivo impiegato ore 12. La gola presenta difficoltà di 4°, 5° grado; tempo impiegato nella gola ore 7.

La traversata in cresta presenta difficoltà di 3° grado. Tempo impiegato (compresa la discesa) ore 5.

Crête Grauzaria. (m. 2068). **Salita invernale dal Sud.** Renzo Stabile, da solo. 16 Gennaio 1938 - XVI.

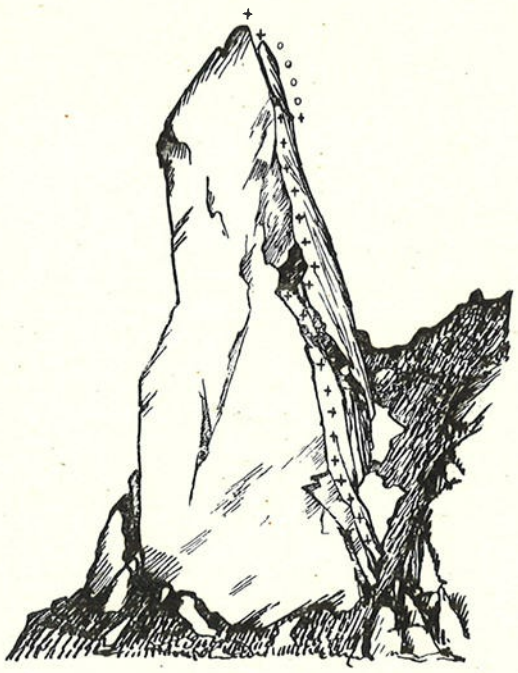
L'ascensione si è svolta in complete condizioni invernali, partendo dal paese di Grauzaria (m. 531), e risalendo i canaloni del Rio Forchia che portano alla Forca (forcella); da questa per il canale che scende immediatamente sotto alla vetta, in cima. Le condizioni della neve sono state faticose fino oltre la forcella suaccennata, poi neve dura nel rimanente; un salto strapiombante del canale che scende sotto alla vetta, venne superato a destra per roccie coperte di vetrato. Tempo impiegato circa 9 ore di salita.

Campanile Est (Madrace). - Prima salita per lo spigolo Nord-Est. Dionisio Feruglio, Gastone Piccolo. 27 Luglio 1937-XV.

La salita si svolge sullo spigolo ben visibile dall'osteria di Bevorciàns.

Si inizia dal ghiaione sottostante la parete Nord nel punto più basso, pochi metri a destra dello spigolo.

Si sale per una cordata per roccie malsicure fino a una cengetta verde, dove inizia una fessura verticale che si segue direttamente fin sotto un grande tetto entrando in una nicchia. Da questa si attraversa a d. circa 4-5 metri alla base di un camino che segue restringendosi fino a diventare di nuovo fessura la quale termina in un foro, sotto un masso, che porta sul versante Est (ometto biglietti).



Schizzo di G. Della Mea

« Madrace » - Spigolo N.E.
Via D. Feruglio e G. Piccolo

Si sale sopra il masso e si segue per una cordata il filo dello spigolo, si attraversa in salita diagonale a d. per una fessura che porta ad un piccolo terrazzo; da quì parte una fessura verticale che porta a una forcelletta sullo spigolo, seguendo il quale con una lunghezza di corda si raggiunge la vetta.

La via si presenta obbligata; tempo impiegato ore 3.20; lunghezza dell'arrampicata m. 200 circa, roccia abbastanza buona. Difficoltà superiore alla « Mjriam » della Torre Grande di Averau.

ETTORE CASTIGLIONI

LE ALPI CARNICHE NELLA "GUIDA DEI MONTI D'ITALIA"

Una buona notizia per gli alpinisti friulani (e non soltanto friulani!): la nuova guida delle Alpi Carniche è a buon punto. Il manoscritto sarà pronto nei primi mesi di quest'anno e speriamo che gli impegni dell'apposita Commissione per la pubblicazione della Guida dei Monti d'Italia, non abbiano a ritardarne di troppi mesi la stampa.

Debbo dire che quando mi venne affidato l'incarico di compilare questa guida (nel luglio 1937, per la precisione), mi trovai in soggezione di fronte al nome degli illustri scienziati, che mi avevano preceduto nella trattazione e nella valorizzazione di questa regione; ed ebbi un pochino l'impressione di commettere una violazione o una usurpazione di competenze, assumendomi quest'incarico proprio io, che le Alpi Carniche non conoscevo affatto. Ma gli amici friulani, lungi da ogni gelosia campanilistica, mi offersero la loro collaborazione con una cordialità che fece subito sparire ogni mio dubbio.

Non potrei dire però che i monti mi abbiano accolto con pari cordialità: alle prime arrampicate, nel gruppo del Cogliàns e di Volaia, quella roccia spiovente, con appigli decisamente mal costruiti e rovesci, con quelle fessurette svasate e respingenti, pareva facesse apposta per darmi dei dispiaceri anche sulle placche apparentemente più banali. E poi acqua e acqua e acqua, per tutto un mese: se avessi dovuto compilare una guida nautica non avrei potuto esser meglio servito! Ma poi, con qualche bella sciata nell'inverno e con una buona serie di arrampicate nell'estate scorsa, la riconciliazione non è stata difficile e non si è fatta attendere a lungo.

E così la guida, dopo una gestazione relativamente breve, sta per nascere. Essa comprenderà tutte le Alpi Carniche propriamente

cette, e cioè la catena di confine in tutto il suo sviluppo di oltre 100 chilometri lineari, da S. Candido a Tarvisio, includendo anche il versante tedesco fino al solco della Drava, di Kartitsch e del Gail (o Zeglia), che ne costituiscono il limite naturale a settentrione; e inoltre le Dolomiti di S. Stefano, di Sappada e le Alpi Tolmezzine, dal Piave fino al Fella, avendo per limite meridionale il Passo della Mauria e il corso del Tagliamento fino alla confluenza col Fella. Viene dunque ad esservi inclusa una piccola porzione già trattata nella Guida delle Dolomiti Orientali di Antonio Berti, del 1928, e precisamente il versante cadorino (bacino del Piave) delle Alpi Carniche. Anche a questa..... usurpazione di dominio sono stato incoraggiato dal Berti stesso. Di questa zona, del resto, la parte delle Dolomiti Pesarine richiedeva un aggiornamento, per i numerosissimi itinerari nuovi apertivi dagli arrampicatori friulani e dalle scuole di roccia, dopo la pubblicazione di quella guida; e la catena di confine dal M. Elmo al Peralba meritava una trattazione più dettagliata che il Berti non aveva potuto fare per limiti di spazio, data la vastità della zona trattata nel suo volume. Solo la catena dei Brentoni non richiedeva aggiornamenti, poichè pochissimo di nuovo vi era stato fatto; sembra infatti che gli alpinisti disertino risolutamente quei gruppi, pur interessanti, ove non esistono comodi rifugi in tutta prossimità degli attacchi. Per tutto il rimanente mancava una trattazione alpinistica organica e completa, se si eccettua quella del Pichl per il solo versante tedesco della catena, e qualche breve monografia locale. L'ottima Guida della Carnia di Marinelli e Gortani è una miniera preziosa di notizie storiche, scientifiche e turistiche, ma la parte alpinistica vi è necessariamente limitata a pochi cenni sommari delle vie comuni alle cime principali.

Due estati e due inverni di sopraluoghi mi hanno permesso di coordinare, vagliare e controllare tutta la massa di notizie raccolte e di completarle dove occorreva, specialmente per quei gruppi poco o affatto conosciuti e per quanto riguarda le possibilità sciistiche, di cui nulla è stato pubblicato finora. Certo che a questo modo di suole di scarpe ne ho consumate parecchie, tanto più che tra le notizie raccolte, specialmente dalla gente del luogo, c'era un così ricco florilegio di informazioni inventate o errate, che mi sono convinto della necessità di usare sempre la tecnica di S. Tommaso! E così mi avvenne che per sincerarmi dell'esistenza di un sentiero su una certa cresta, feci la prima ascensione della cresta stessa.

Lavoro di pazienza e lavoro pedante dunque, sia sul terreno e sia al tavolino, quello di un compilatore di guida; ma lavoro anche di soddisfazione, perchè negli interminabili vagabondaggi si viene a scoprire molte bellezze ignorate e angoli incantevoli, ove altrimenti mai si avrebbe avuto occasione di capitare. E questo è per l'appunto lo scopo precipuo di una guida: non solo dare una particolareggiata descrizione di tutti i gruppi, riordinare tutti gli itinerari noti e coordinarli sotto un unico criterio, ma sopratutto richiamare l'attenzione degli alpinisti su quelle zone rimaste finora immeritamente trascurate o dimenticate, ove ciascuno potrà avere la soddisfazione e la sorpresa di far nuove scoperte in casa propria!

Quanti tra gli stessi alpinisti friulani, che hanno sfruttato fino all'esaurimento di ogni possibilità acrobatica l'ottima palestra delle Dolomiti Pesarine, con intenti a volte più sportivi che alpinistici, non rimarranno meravigliati se un tizio qualsiasi, che in questo caso potrebbe anche essere il sottoscritto, dirà loro che a breve distanza da quella palestra ci sono gruppi non meno attraenti, ma ben più vasti e grandiosi (1), ove neppure tutte le cime sono state finora scalate, ove grandi pareti e spigoli arditi non sono ancora stati affrontati da alcuno, ove qualche grosso problema ancora attende la soluzione?

Si è detto e ripetuto ad usura, da 40 anni a questa parte, che le Alpi sono esaurite e che non c'è più nulla di interessante da fare o da scoprire. Ciononostante le nuove ascensioni si sono in tutto questo tempo moltiplicate con progressione geometrica. Poichè il vero spirito dell'alpinismo non è nel ripetere per l'ennesima volta, come un esercizio ginnastico, la comoda ed elegante arrampicata di moda, bensì nello studiare i monti da tutti i lati e in tutte le loro pieghe, nel ricercare e, diciamolo pure, nell' inventare possibilità sempre nuove.

Ora che quel benedetto esaurimento delle possibilità nelle Alpi sembra assai più prossimo di quando si è cominciato a parlarne 40 anni fa, il mio lavoro non sarà stato inutile, se, oltre a presentare

---

(1) La maggior frequenza di gite e scalate nelle Dolomiti Pesarine, dopo la costruzione del rifugio De Gasperi, è dovuta appunto alla comodità offerta dal rifugio stesso, come luogo di tappa e di soggiorno per allenamento (oltre alla maggior facilità d'accesso per i friulani) condizione che manca a gruppi vasti e grandiosi, ai quali l'egregio dott. Castiglioni accenna. - *Nota della Red.*

un quadro completo della vasta regione, con la descrizione delle valli, dei rifugi e dei loro accessi, delle traversate turistiche, di tutti gli itinerari di ascensione conosciuti alle singole cime, e delle migliori possiblità sciistiche e invernali, avrà potuto anche offrire all'ardimento degli alpinisti friulani qualche cantuccio ignorato, degno della loro passione.

A tal fine anticipo quì alcune relazioni di nuove salite, che troveranno posto nella « Guida ». (Cfr. le due tav. a pag. 32-33).

Creta della Cianevate. (m. 2769). (Gruppo del Coglians). **Prima salita per la parete S. - E. Castiglioni e O. Soravito. 29 Agosto 1937 (1).**

La grandiosa parete che si eleva per quasi 600 m. di fronte al Ricovero Marinelli, è caratterizzata da tre grandi canaloni che la solcano verticalmente e da una grande fascia di lastronate strapiombanti alla base. L'itinerario si svolge lungo il canalone di destra (E).

Attacco al vertice del cono di ghiaia (o di neve) alla base del canalone (1 ora dal rifugio). Per un camino formato da una torretta staccata, poi con traverso delicato al di sopra di un gran buco, si entra nel fondo del canalone. Il primo camino presenta una strozzatura molto difficile; dopo 20 m. si esce sulla parete a sinistra, salendo per placche ripidissime di roccia friabile fino a un ripiano. Segue un tratto più facile nel fondo del canalone, poi un salto verticale che si vince per un caminetto e una breve rampa sul lato sinistro. A una biforcazione del canalone, si sceglie il ramo di sinistra e lo si rimonta, superando un masso incastrato, fino al suo termine a un minuscolo intaglio (ometto). Pochi metri a destra si riprende la continuazione del canale, che tosto presenta un ripido salto con appigli spioventi, e qualche breve strozzatura liscia, poi diviene sempre più facile allargandosi in una grandiosa gola, che volge a destra. A una biforcazione si prende il ramo di sinistra, che a guisa di rampa inclinata porta su uno spallone; al di là per una conca di roccie facili, senza via obbligata si mira direttamente alla vetta. (Ore 3,30; difficoltà di 4° grado).

Monte Coglians. (m. 2780). **Seconda salita con varianti per il pilastro N. - E. Castiglioni, E. Bozzoli e R. Barzaghi. 12 Agosto 1937.**

L'itinerario da noi seguito coincide probabilmente solo nella parte centrale e per breve tratto con quello dei primi salitori, H. Peterka, F. Zimmermann, H. Mayer, E. Brauner (cfr. Riv. Mens. 1935, pag. 486) e almeno nella prima parte dovrebbe essere più diretto poichè evita la traversata a destra

(1) Il versante S della *Creta della Cianevate* (Kellerspitz o Kellerwand) era stato precedentemente salito poche altre volte, ma sempre per vie che si svolgono molto più ad ovest di quella quì descritta. (V. *In Alto*, 1895, pag. 84; 1924 pag. 48; *Alpi Giulie*, 1900, pag. 56). Nota della Red.

e la breve discesa. La salita si svolge lungo quel grande pilastro giallo molto sporgente, che divide la parete N dalla parete NE in corrispondenza della vetta.

Per la via comune da N al Coglians si raggiunge la grande terrazza detritica sopra lo zoccolo roccioso della parete; anzichè traversare a destra lungo il sentiero si sale diritti alla base del pilastro (ore 1,15 dal Rif. Pichl al Lago di Volaia). Si sale per le roccie immediatamente a sinistra di un canale con neve, mirando a un caratteristico camino che incide la parte inferiore del pilastro. Per raggiungerlo si deve superare un tratto di diedro verticale di roccia friabile, che costituisce la massima difficoltà della salita. Si prosegue per il profondo camino, che porta su un lastrone inclinato a metà del pilastro (ometto dei primi salitori). Al termine del lastrone si traversa a sinistra per piccole costole spaccate e fessurate, uscendo sul lato sinistro (E) dello spigolo. Si sale per una lunghezza di corda per rocce facili, fin dove la parete si raddrizza nuovamente. Si mira allora a una fessura poco profonda e quasi verticale e si sale per essa o per le rocce immediatamente a sinistra (ora assai più solide) per due lunghezze di corda, fin dove la parete attenua la sua pendenza. Per rocce ben gradinate si sale ora rapidamente alla crestina terminale e alla vetta. (Ore 3; difficoltà di 3°/4° grado).

Biegenkopf Nord. (m. 2166). (catena di Volaia). **Prima salita per la parete E.** - E. Castiglioni, O. Soravito e A. Zancristoforo. 24 Settembre 1938.

Il maestoso arco di cerchio, che i Monti di Volaia (Biegengebirge) descrivono attorno alla verde conca di Volaia, è terminato verso N da una bella parete verticale, rivolta ad E, di forme regolarissime, di roccia bianca cristallina, solcata nel mezzo dalla base alla vetta da una sottile fessura. Dal versante italiano invece la cima quasi scompare, non ha neppure un nome ed è caratterizzata solo dal cippo di confine 112-n sulla vetta. E' strano che proprio tra questi monti tanto frequentati dagli arrampicatori tedeschi, che hanno moltiplicato vie e varianti su ogni versante, sia rimasta totalmente trascurata la parete più bella e più attraente.

In un primo tentativo con Bramani e Zoia il 20 luglio 1938, fummo costretti al ritorno a circa 2/3 d'altezza, da una profonda caverna da cui non ci fu possibile di uscire. Le corde bagnate e la difficoltà di piantare i chiodi necessari per le calate, nella roccia estremamente compatta, resero quanto mai lenta e laboriosa la discesa. Vi ritornai il 24 settembre con Soravito e Zancristoforo ed evitando con un' uscita in parete l'ostacolo della grande caverna, completammo l'ascensione fino in vetta.

La salita si svolge interamente lungo quella caratteristica fessura che solca nel mezzo tutta la parete. Dal Rif. Pichl al Lago di Volaia seguendo il sentiero del Passo di Giramondo si è in circa 1 ora alla base delle rocce, e all'attacco della lunga fessura. Questa nel primo tratto forma camino, con buona roccia solida, che consente di salire senza forti difficoltà per tre lunghezze di corda, con arrampicata assai divertente. Segue un lungo tratto

di colatoio di roccia rosso-bruna, che si rimonta parte a camino e parte sul fondo arrotondato, fin dove anche questo si raddrizza verticale e si appiattisce in parete. Sul lato sinistro di esso continua però la lunga fessura, che fende interamente la bianca e compattissima muraglia sovrastante. Con breve traversata a sinistra la si raggiunge al di sopra dello strapiombo iniziale; un tratto disagevole con roccia friabile porta in un buco profondo. Si supera il forte strapiombo per mezzo di una strettissima fessura nel tetto, giungendo poco sopra a un secondo strapiombo giallastro; qui ci si innalza a larga spaccata fino a un chiodo e per la fessurina a destra si vince l'ostacolo. Seguono 30 m. di camino profondo e piuttosto faticoso, poi una breve strozzatura liscia (molto diff.), e infine uno strapiombo totalmente liscio (chiodi), che è il passo più arduo di tutta l'arrampicata. Qualche metro sopra si può fare buona assicurazione, ponendosi a cavalcioni di una lastra staccata. Una corda del precedente tentativo penzola dalla profonda caverna poco più in alto. Senza salirvi, si esce a sinistra per un'esposta cornice friabile, si gira lo spigolo del pilastro e si scende al di là (chiodo) sempre traversando a sinistra, fino alla base di un camino nascosto, non visibile prima d'ora. Si entra nel largo camino, si supera a spaccata il primo strapiombo formato da grossi blocchi incastrati e si prosegue più facilmente fino al termine del camino in cima al grosso pilastro. Si riprende ora la lunga fessura, che qui è poco profonda e limitata a sinistra da placche inclinate e con erba. Dove la fessura si chiude, si deve uscire per pochi metri sulle placche a sinistra, per rientrare poi di nuovo nella fessura. Un altro breve strapiombo si vince con piramide e quindi si entra nella grande caverna al termine della fessura sotto la cresta sommitale. Si sale a spaccata in fondo alla grotta, poi sulla parete a destra fin sotto al tetto e con un'uscita molto esposta si supera anche quest'ultimo ostacolo. Pochi metri di canale detritico portano all'intaglio di cresta immediatamente a N del cippo in vetta.

Classica arrampicata di camino, una delle più eleganti e delle più difficili dei Monti di Volaia; roccia quasi sempre solida, liscia e compatta. Circa 300 m., ore 7, diff. di 5° grado sup.

Terza Grande. (m. 2591). (Gruppo delle Terze). **Prima salita per la parete O.N.O.** - E. Castiglioni e G. Pisoni, 8 Luglio 1938.

L'imponente muraglione della Terza Grande, che domina lo sfondo di Campolongo e di tutto il Comelico, ha una struttura assai complessa nei suoi 800 m. di altezza: il gran basamento è formato da una successione di quinte di roccia staccate dal massiccio da canaloni quasi paralleli alla parete stessa; la parte superiore è invece caratterizzata da due enormi e regolarissime placche inclinate, divise da una sottile costola, che fa quasi da ponte di collegamento tra il massiccio basale e le pareti terminali.

Dalla Val Frisòn si rimonta il selvaggio vallone del Rio Naie fino a superare il salto di facili rocce levigate che lo sbarra. Subito sopra, prima ancora di affacciarsi al grande circo superiore del vallone, si piega a destra e si va ad attaccare la parete allo sbocco di un profondo canalone obliquo

da sinistra a destra, formato da una grossa quinta di roccia staccata dalla parete (da Campolongo ore 2,30).

Si rimonta il canalone con arrampicata varia e interessante. Poco prima del termine esso è sbarrato da un enorme masso. Si sale allora verticalmente sulla parete a sinistra lungo alcune fessure poco profonde e di roccia friabilissima. (Si potrebbe forse evitare la parte più difficile; traversando a sinistra appena è possibile e uscendo su rocce meno ripide). Il sistema di fessure porta su un largo gradino di rocce facili. Il salto successivo della parete è caratterizzato da un profondo canalone (a sinistra) e da un canale obliquo da destra a sinistra (a destra): tra l'uno e l'altro c'è un bel camino, che porta direttamente in alto al punto dove sbocca anche il canalone obliquo. Entrandovi e rimontandolo interamente si giunge all'orlo delle grandi lastronate superiori e precisamente sulla stretta costola tra i due lastroni, che a guisa di ponte porta al ripiano superiore. Lo si attraversa obliquando a sinistra in direzione di due profondi camini già visibili dalla valle, che scendono dalla forcelletta tra le due cime della Terza Grande. Dall' imbocco del camino di sinistra si esce a sinistra su rocce ben gradinate e per buoni caminetti si sale in direzione della vetta, che si raggiunge superando i curiosi blocchi al termine della via comune. (Circa 800 m., ore 4,30, diff. di 4° grado).

Croda Casara. (m. 2385). (Gruppo delle Terze). **Prima salita per la parete N.E.** Teresa Manzini con la guida G. Oberthaler. 15 Agosto 1930.

Variante diretta per la parete N.E., prima traversata dei denti della cresta N.O. e prima discesa alla Forcella Frisòn. - E. Castiglioni e O. Soravito. 15 Giugno 1938.

La parete NE della Croda Casara, rivolta a Sappada, è solcata da un profondo canalone che a metà altezza si divide in due rami tra i quali è compreso il torrione sommitale. All'attacco il canalone è fortemente strapiombante; si sale perciò poco a destra per rocce ripidissime ingombre da fastidiosi ciuffi d'erba e mughi e si obliqua poi a sinistra nel gran canalone. I primi salitori ne rimontarono il ramo a sinistra fino a 50 m. dal forcellino di cresta e uscendo poi a destra sulla parete esposta e friabile, raggiunsero la vetta in 5 ore dall'attacco. I secondi salitori invece avendo trovato il canalone ancora ingombro di neve, si tennero sulle placche e le rocce ben gradinate a destra, poi nel ramo destro del canalone fin sotto l'intaglio di cresta, e obliquando a sinistra per cenge e caminetti raggiunsero la vetta in ore 1,40 dall'attacco. L'altezza della parete è di circa 400 m., la roccia è abbastanza buona, le difficoltà di 2° grado con attacco di 3°.

La traversata degli aguzzi denti della cresta NO è assai interessante e varia: la salita dei singoli denti non presenta difficoltà, ma dal lato opposto essi strapiombano ed obbligano a calarsi a corda nell' intaglio successivo. Dall'ultimo dente si scende per ripidissima parete nel profondo spacco della Forcella Frisòn. Per scendere di nuovo sul versante di Sappada, si percorre uno stretto e lungo canalone detritico e nevoso, con qualche

salto che si supera senza difficoltà: solo l'ultimo richiede una calata a corda. Si può anche evitare la calata tenendosi sulle rocce a sinistra in tutta la metà inferiore del canalone.

Campanili di Elbel. (m. 2316). (Gruppo dei Clap). **Prima traversata dei tre Campanili.** - E. Castiglioni e O. Soravito. 17 Giugno 1938.

Sulla cresta che unisce il M. Hoberdeirer alla Torre Sappada, tra il Cadìn di Dentro e il Cadìn di Elbel, sorgono tre arditi campaniletti di altezza e proporzioni degradanti, di cui il maggiore quotato m. 2316, si erge assai slanciato ed elegante. Sul maggiore e su quello di mezzo abbiamo trovato l'ometto di precedenti ignoti salitori; su quello più basso non c'erano invece segni di precedenti ascensioni. La traversata dei tre campanili è un'arrampicata varia e divertente.

Dal Cadìn di Dentro si sale alla sella tra il M. Hoberdeirer e i tre campanili, e tenendosi poco sotto la cresta sul lato N, si va alla base del primo campanile, il più piccolo dei tre. Per rocce facili si sale fin sotto alla cuspide terminale, che si vince con qualche passaggio esposto e non facile sul lato O.

Dalla vetta per breve canalino ci si porta sopra l'intaglio tra il I e il II campanile e con una corda doppia di 25 m. (chiodo) ci si cala nell'intaglio stesso.

Per rocce ben gradinate sul lato O si guadagna la vetta del campanile di mezzo, e per un canale obliquo sul lato E e ripide rocce si scende all'intaglio tra il II e il III campanile.

Si attacca quest'ultimo per cengia spiovente che porta a sinistra a due fessure nere parallele, che ne incidono il fianco NO. Si sale per quella di destra, se ne evita lo strapiombo terminale con un'esposta uscita a sinistra, poi per canali più profondi e una breve paretina verticale sul lato N si raggiungono le rocce facili della vetta.

Discesa verso SE all'intaglio sottostante e per largo camino viscido sul lato NE si tocca un terrazzino. Da qui un po' a destra per facili rocce, poi obliquamente a sinistra per una lunga serie di canali, che in basso si fanno assai ripidi e richiedono qualche corda doppia per giungere sulle ghiaie del Cadìn di Dentro. Si può però più facilmente girare a metà altezza sotto il torrione strapiombante del campanile maggiore, e per larga cengia spiovente ritornare nel canalone tra il terzo e il secondo campanile, aggirare anche questo per cenge sul lato N a una spalla verde e al di là ritornare al punto di attacco sotto il primo campanile. (ore 4,30 per tutta la traversata, difficoltà di 3° grado).

Creton dell'Arco. (Gruppo dei Clap). **Prima salita per la fessura N. O.** - E. Castiglioni e G. Pisoni. 11 Luglio 1938.

Con questo nome ci proponiamo di designare quella grossa costiera rocciosa, che staccandosi dalla cresta principale della catena alla Cima di

Rio Bianco (q. 2391) si protende lungamente verso N, fino a piombare sopra il Passo dell'Arco, separando il Cadin di Fuori dal Cadin delle Vette Nere. La costiera caratteristicamente appiattita in cima e digradante verso N, forma sui due lati bellissime pareti verticali, che possono ancora offrire numerose interessanti possibilità ai cercatori di vie nuove.

Già nel giugno 1928 M. Tessari e R. Corbellini avevano percorso tutta la cresta del Cretòn dal Passo dell'Arco fino al Lastròn di Culzei (cfr. « In Alto » 1928 pag. 7). La nuova via si svolge in corrispondenza del punto più alto del Cretòn, e cioè nel settore più meridionale della parete O, quasi in fondo al Cadin di Fuori. Questo settore della parete rimane bene individuato, perchè rivolto un po' verso NO e separato dal rimanente della costiera da una profonda gola. Due sottili fessure parallele, ben visibili anche da Sappada, incidono verticalmente nel mezzo la parete ed offrono un'arrampicata divertentissima.

Un profondo camino obliquo da destra a sinistra porta alla base della fessura di destra, che dapprima è un po' aperta e con roccia friabile, ma tosto si approfondisce in uno stretto camino, bloccato in alto da strapiombi. Il primo si supera internamente per un foro, uscendo immediatamente sotto il secondo, che costituisce la massima difficoltà della salita. Anche il terzo strapiombo si vince direttamente a spaccata, poi ci si interna nel camino che di nuovo si approfondisce, fino a uscirne in alto per un foro così stretto da mettere a dura prova la cassa toracica dell'arrampicatore! (Si può eventualmente anche passar fuori con maggior difficoltà). Nella parte superiore il camino, sempre assai stretto, si approfondisce parecchi metri nel corpo della montagna, sì da dover arrampicare quasi al buio, con effetti di luci verdastre e scorci di grande effetto scenografico. Se ne esce in alto per un foro, si supera un ultimo strapiombo non difficile e per rocce rotte e detriti si tocca il punto più alto. (Circa 250 m., ore 3, diff. di 4° grado).

Per la discesa conviene seguire la cresta verso S fino a oltrepassare un intaglio, da cui scende verso O un canalone. Senza lasciarsi tentare da questo canalone, si prosegue ancora breve tratto per cresta scendendo poi a destra per detriti ad imboccare un largo canale, che scende obliquo verso NO (in direzione del Lastròn di Culzei). Lo si segue dapprima per detriti, poi per facili rocce e infine nello stretto e ripido camino del fondo, giungendo così senza difficoltà nella piccola conca rocciosa compresa tra il Creton dell'Arco e il Lastròn di Culzei. Per lastroni e ghiaie in breve nel Cadìn di Fuori. (Ore 0,30, I grado).

N.B. Altre nuove ascensioni nei gruppi del Rinaldo, dei Longerin e dei Brentoni, verranno pubblicate sul prossimo numero dell'« In Alto ».

Salite varie di soci

ALPI CARNICHE

M. Siera. (m. 2448). **Prima salita per lo spigolo N.** - R. Corbellini, G. L. Pachner, E. Pachner. 1. Agosto 1935. (Cfr. tav. a pag. 48).

Attacco dalla grande gola a ponente, ingombra di neve (seguire lo spigolo dal suo slancio iniziale a q. 1630 non è consigliabile per l'ingombro creato dai mughi nei primi 200 m.). Tenendosi aderenti alle roccie di sinistra si sale il colatoio di sinistra, tutto un seguito di salti a strapiombo e tratti lisci a lieve inclinazione, fin sotto il grande torrione giallo (200 m. circa, ore 1.15). Si esce a sinistra e per cengia e poi per roccie si raggiunge lo spigolo che si percorre senza difficoltà fin sotto apicchi bianco gialli (ore 1.45). Si gira un poco a destra e per un camino e brevi pareti si riprende lo spigolo sopra detti apicchi. Siamo alla fase ânale: un camino inclinato a sinistra porta ad un piccolo terrazzino librato nel vuoto (ometto) da cui con passaggio delicato si sale ad un gendarme isolato e da questo facilmente alle roccie di vetta. (complessivamente ore 5.15; 800 m. di arrampicata di 2° grado con passaggi di 4°).

M. Géu. (m. 2111). (Gruppo del Siera). - **Prima salita per lo spigolo Est.** Renzo Stabile e Mario Del Negro. 20-8-1938 XVI.

Questo spigolo è ben visibile dai Piani di Luzza e porta con un'altezza di oltre 300 metri, direttamente alla vetta. Si attacca nei pressi della forcella Geu, circa un centinaio di metri sotto questa, e ci si arrampica per mughi e rocce fino ad un camino, alto circa 20 metri. Si sale per questo, erto e stretto, superando successivamente quattro strapiombi, e si esce su una macchia erbosa. L'arrampicata continua sempre sullo spigolo per roccie ed erbe, fin sotto alla cima; si devia quindi girando a sin. per un'esposta cengia, e si sale per un canale arrivando ad una alta forcella. Si continua in elegante arrampicata per cresta terminale su ottima roccia, fino a raggiungere la cima. Ore 4 dall'attacco.

M. Cimòn. (m. 2420). (Gruppo del Siera). - **Prima salita per la parete Nord.** Renzo Stabile e Mario Del Negro. 23-8-1938-XVI.

Da Casera Tuglia, si sale in direzione della forcella di Entralàis. Duecento metri prima di raggiungere questa forcella, di fronte ad un contrafforte roccioso, si devia a d. salendo per un canale di ghiaie fino al termine. Nei pressi di una forcella, di fronte ad uno spuntone roccioso, ci si

arrampica per un camino verticale di ottima roccia, alto 30 e molto difficile. Superato questo, si prosegue verso d. per rocce a scaglioni e canali; si sale poi per una parete alta 20 metri, esposta e molto difficile. Si continua a salire per facili rocce, prima a d. poi verso sin., fino a pervenire in un anfiteatro di pareti verticali. Si arrampica nel centro per una fessura alta 15 metri (straord. difficile), poi da questa si passa a d. salendo per un breve camino e superando un difficile strapiombo, giungendo ad un pianoro di ghiaie. In alto, pareti liscie e verticali impediscono di proseguire; si devia quindi a d. per una cengia a lastroni, in taluni punti molto difficile ed esposta, così avanti lentamente salendo per una cinquantina di metri. La cengia prosegue fasciando per un largo tratto il versante nordico della parete; si continua per questa finchè facili rocce permettono d'innalzarsi verso la vetta, indi per caminetti moder. difficili se ne raggiunge la cima.

Ore 5 dall'attacco. Altezza della parete 500 metri; difficoltà complessive della salita: 4° grado.

Creta della Fuina. (m. 2372). (Gruppo del Siera). - **Prima salita dal versante Est.** Renzo Stabile e Mario Del Negro. 29-8-1938-XVI.

La salita si svolge dalla forcella ad occ. del Plêros direttamente alla frastagliata cresta della vetta. Dalla forcella si sale su in parete fino ad un ripiano di ghiaie. Si gira a sin. per una cengia lungo circa 40 metri; indi, dopo aver attraversato un'esile cengia, si salé per un camino verso d. Si attraversano verso d. dei lastroni, quindi salendo per una breve fessura si raggiunge un secondo ripiano di ghiaie. Si attraversa a sin. per una stretta cengia lunga circa 20 metri, e si supera un diedro alto 6 metri (molto diff.). Quì terminano le difficoltà della salita. Superato quest'ultimo passaggio, si raggiunge la cresta terminale, e per questa su rocce non difficili in cima. Ore 1,30 dall'attacco.

Zuc del Boor. (m. 2197). - **Salita invernale.** Renzo Stabile, da solo. 27-2-1938-XVI.

L'ascensione invernale si è svolta al Sud, e lungo questo percorso. Da Chiusaforte si sale agli stavoli Polizza (m. 746), e da questi si risale il rio Guestis fino ad uno stavolo; indi si attraversa una selletta (m. 1105), e da questa si discende nella romantica valle del rio Simòn raggiungendo la casera Conturate (m. 945), luogo del bivacco. Da questa casera ci si dirige verso il vallone di Sot Crete, fino al diroccato Ricovero Militare (m. 1447). Da questo si traversa verso sin. in direzione della forcella Fondariis, poi su per canaloni di neve direttamente in vetta.

Neve in condizioni molle fino al vallone di Sot Crete, dura nel rimanente; la scalata al torrione terminale, sebbene coperto da blocchi di ghiaccio non presentò speciali difficoltà.

Tempo impiegato: ore 10.

M. Canale | Cima del Lago | Passo Volaia | M. Cogliâns | Creta delle Cianevate

M. Ciadin | Forc. Morareto

Il Gruppo del Cogliâns da M. Crostis

Monti di Volaia
Biegenkopf Nord
Via Castiglioni - Soravito
Zancristoforo

(*Neg. Castiglioni*)

ALPI GIULIE

Torre Carnizza o Jôf des Forcellis. (m. 2029). (Gruppo del Montasio). **- Prima salita per la parete Sud.** Mario Del Negro e Renzo Stabile. 25-9-1938-XVI.

Dalla Forcella Montasio si sale su in parete rimontando un piccolo salto di roccia, indi si percorre una cengia verso d. Si supera un secondo salto roccioso e si continua in lenta salita per la cengia, in un punto difficile ed esposta. Si arrampica ora per un breve e difficile camino occluso da un masso; si raggiunge così una cengia, quella inf. della parete. Si arrampica per un camino (molto difficile) il quale forma in alto una lunga fessura (molto difficile ed esposta). Si raggiunge così un canale, e si sale sul lato destro di esso per rocce esposte e friabili. Terminate queste si arriva su di una larga cengia, quella sup. della parete. Si percorre la cengia alcuni metri verso d., indi per buona roccia in elegante arrampicata si sale lungo la cresta in vetta.

Ore 2 dall'attacco; roccia in gran parte friabile.

Grande Vergine. (Gruppo del Jôf Fuart). **Nuova via per la parete N.O.** - E. Castiglioni e O. Soravito. 9 Agosto 1937. (Cfr. tav. a pag. 26).

Si attacca nel profondo canale che separa la Grande Vergine dal dente antistante e che dal Rif. Pellarini sembra unito alla cima. Dalla neve si sale per due lunghezze di corda lungo il canale bagnato, superandone qualche piccolo strapiombo. Appena è possibile si esce sulla parete a destra per una specie di fessura svasata, obliqua a destra e con appigli rovesci. Superato il primo tratto assai difficile, si prosegue per la fessura a minor pendenza, che obliquando lungamente a destra, porta nella parte mediana della parete. Si sale per rocce ben gradinate, poggiando leggermente a sinistra, fin dove la parete si raddrizza nuovamente verticale. Vi si nota una lunga fessura, obliqua a destra che termina in basso con alto strapiombo. Per entrarvi si deve salire per una rampa obliqua a destra finchè è possibile traversare a sinistra sulla parete verticale e della massima esposizione, ma con ottimi appigli; dopo 20 m. si giunge a uno spigoletto (chiodo) e salendo ora verticalmente si va a raggiungere la lunga fessura obliqua. Essa nella parte superiore si fa assai stretta ed esposta; la si rimonta interamente fino sui facili gradoni superiori. Ci si tiene allora un po' a sinistra per evitare il grosso testone terminale e per ripidi risalti e un ultimo canalino, si tocca la creste sommitale e la vetta. (Circa 500 m., ore 4,45, difficoltà di 4° grado).

Notizie d'altre salite seguiranno nel prossimo numero.

ITINERARI SCIISTICI

OSCAR SORAVITO

La conca di Tarvisio

Lo sci sta diventando uno sport di masse. Giovanissimi e anziani, ad ogni stagione, aumentano gli effettivi di quell'esercito che prende d'assalto i campi di neve per godere l'ebbrezza di una giornata di sole, nel suggestivo ambiente della montagna invernale, per fare dell'autentico sport e non accontentarsi di vederlo fare da altri in uno stadio.

Di pari passo i centri invernali favoriti per le condizioni di innevamento, per la bellezza del posto, per la comodità dei mezzi di comunicazione e la vicinanza dei grandi centri urbani, adeguano la loro attrezzatura alle nuove esigenze. Sorgono così nuovi alberghi, si rimodernano i vecchi, si aprono campi di pattinaggio, si sistemano tracciati e piste di discesa, si costruiscono trampolini di salto, si installano funivie e slittovie, si migliorano le comunicazioni, mentre si intensifica la propagaanda della « Pro Loco ».

Tarvisio è una di queste fortunate località: comodissimo ne è l'accesso in ferrovia, in due ore da Udine, tre e mezza da Trieste, quattro da Venezia; quasi sempre ottima e abbondante la neve al riparo dai venti di sud da alte catene montuose. (Cfr. tav. a pag. 48-49).

Il principiante trova il terreno adatto per muovere i primi passi sui dolci pendii del campo Duca d'Aosta e sui campi della Teleferica che si prestano pure, nei tratti più ripidi, alle evoluzioni dei provetti. Il terreno ondulato verso Camporosso e Valbruna e sull'altipiano di Rutte permette delle brevi gite, di soddisfazione anche per i meno abili, mentre i fondisti vi trovano delle piste perfette per gli allenamenti e le gare. La slittovia del campo Duca d'Aosta, il nuovo trampolino di salto, il campo di pattinaggio completano le attrattive di Tarvisio invernale, che viene visitata da migliaia di persone, che organizza importanti manifestazioni nazionali.

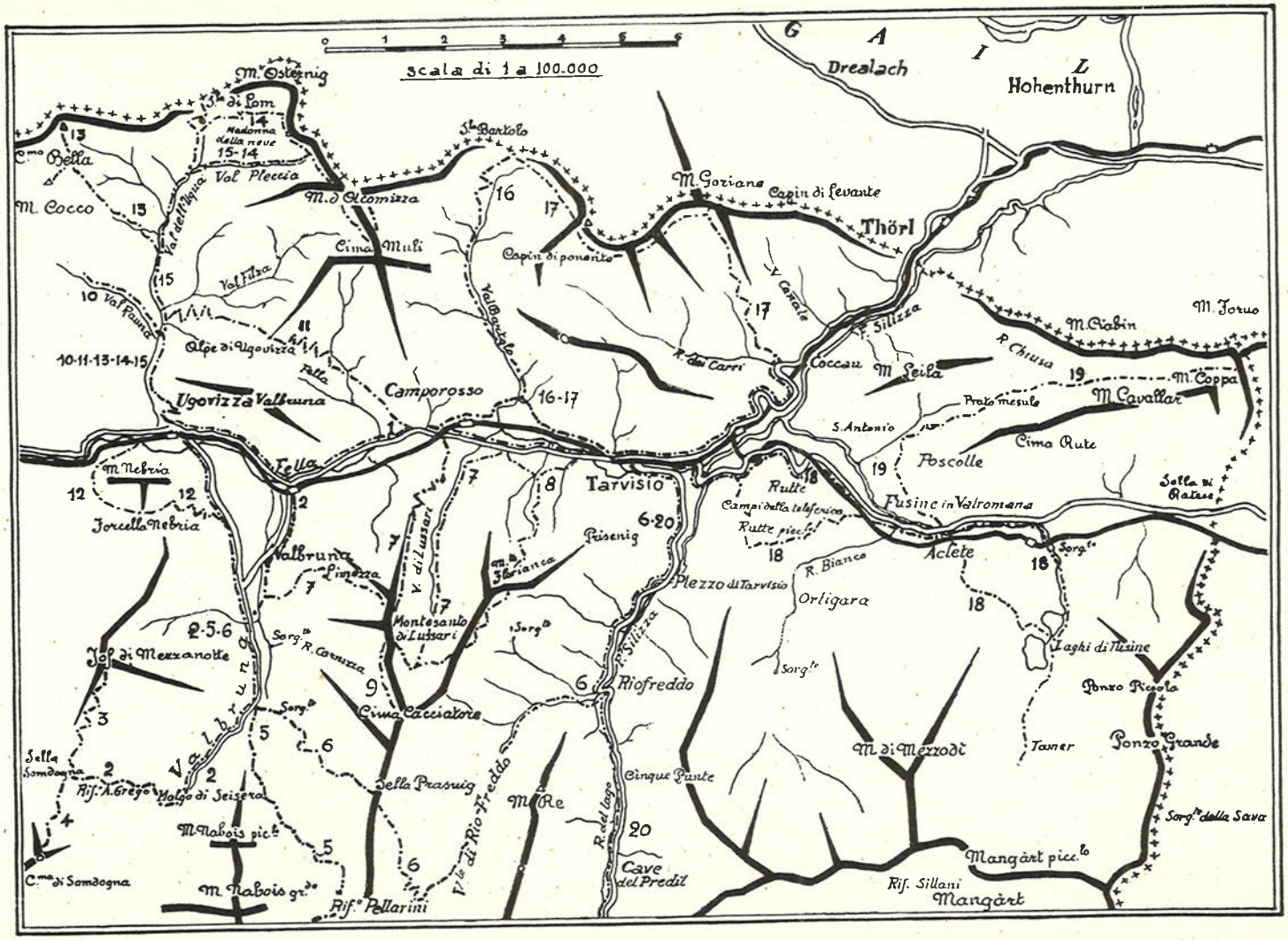
Poco conosciute invece sono le escursioni che si possono compiere nel Tarvisiano. Lo sci troppo spesso è considerato fine a sè stesso e non mezzo per percorrere la montagna; si osservano talvolta centinaia di persone raccolte nei soliti campi e campetti di fondovalle, mentre pochissimi si spingono verso l'alto, in zone panoramicamente magnifiche, dove la fatica dell'ascesa è compensata da entusiasmanti volate per neve vergine farinosa. La zona non è stata favorita dalla natura per dovizia di belle discese su terreno libero, tuttavia numerose sono le mete raggiungibili con gli sci, che corrispondono ai desideri dello sciatore più esigente e che si adattano all'abilità e alle possibilità più svariate.

Facili come orientamento, con pendenze moderate, sono le gite alla Sella Bartolo, ai laghi di Fusine, a Malga Sáisera in Valbruna, ai Prati Mesule e Forcella Coppa, a Sella Nevea. Magnifiche entusiasmanti discese, con neve quasi sempre buona, si trovano dal M. Cocco e Cima Bella su V. Ugovizza, dal Capin di Ponente su Sella Bartolo. Più difficili in discesa i classici itinerari del M. Lussàri, dal paesaggio grandioso e primitivo, permeato dal misticismo del suo Santuario. La nuova pista del M. Florianca, ricavata nel bosco con una opportuna tagliata, permette la discesa dal M. Lussàri direttamente su Tarvisio. Le escursioni alle testate della Valbruna e della Valle dei Laghi ci portano in un severo ambiente di alta montagna al cospetto di imponenti pareti rocciose.

Ecco alcuni itinerari tra i più noti e i più belli: con l'avvertenza che per accedere alla linea di frontiera è necessaria la carta di turismo alpino o la tessera di ufficiale in congedo o altro documento equipollente. La numerazione progressiva degli itinerari corrisponde ai numeri assegnati ai tracciati delle gite nello schizzo.

I tempi indicati si intendono per la sola salita con normali condizioni di innevamento e al passo del comune turista. Sono omessi i tempi di discesa che variano moltissimo a seconda dell'abilità dello sciatore.

1° Camporosso e Valbruna.
2° Malga Saisera e Sella Somdogna.
3° Iof di Miezegnòt.
4° Cima Somdogna.
5° Rifugio Pellarini e Sella Nabòis.
6° Traversata Sella Pràsnig.
7° M. Santo di Lussari.
8° Pista del Florianca.
9° Cima del Cacciatore.
10° Val Ràuna.



Oscar Soravito - La conca di Tarvisio

11° Sorgenti del Fella.
12° Sella Nebria.
13° M. Cocco e Cima Bella.
14° Madonna della Neve.
15° M. Acomizza.
16° Sella Bàrtolo.
17° M. Goriane e Capin di Ponente.
18° Laghi di Fusine.
19° Prato Mesule e Forcella Coppa.
20° Cave Predil e Sella Nevea.

1° - A Camporosso m. 805 e Valbruna m. 807.

Ore 2 — bella gita sul fondovalle pianeggiante.

a) Da Tarvisio per la strada nazionale in leggera salita a Camporosso (Km. 3,5) e al passaggio a livello della stazione di Valbruna (Km. 6,5) dove, abbandonata la nazionale, sempre per strada, al paese di Valbruna (Km. 8).

Consigliabile subito dopo forti nevicate.

b) Normalmeente conviene tenersi fuori dalla strada seguendo le piste, quasi sempre tracciate, che dal Campo Duca d'Aosta costeggiano, tenendosi in alto sotto il bosco, il locale poligono di tiro a segno. Si sorpassa, sempre tenendosi sotto il bosco, un rio e dopo una breve discesa, per terreno aperto, con uniforme leggera salita, al Rio Lussàri, che si attraversa su ponte un centinaio di metri sotto le case omonime. Si attraversano i pendii a sud del paese di Camporosso e superata la ferrovia per un sottopassaggio, si va a raggiungere la strada nazionale al ponte sul Fella, alle ultime case del paese, verso Valbruna. Per oltre un chilometro si percorre il terreno tra la ferrovia e la strada, si attraversa un sottopassaggio in prossimità di una casa e, lasciata alla propria destra la stazione di Valbruna, si tocca il ponte sul Rio Sàisera della strada comunale e si raggiunge il paese.

Questo percorso è consigliabile specie in senso inverso. Nelle gite domenicali conviene scendere alla stazione di Camporosso per sfruttare la differenza di quota (circa 60 m.) tra questa località e Tarvisio. Una bella variante si ha risalendo da Case Lussari (m. 868), alla Collina del Combattente (m. 945) che offre bellissimi campi ondulati e una divertente, e in un tratto ripida, discesa in terreno libero su Tarvisio.

2° - A Malga Sàisera m. 1007 e Sella Somdogna m. 1398.

Ore 4, da Valbruna ore 2,30 facile e bella escursione.

Dal paese di Valbruna, vedi itin. prec., per la nuova strada militare alla Malga di Sàisera (Km. 5), in poco più di un'ora. Continuando per la strada o per mulattiera al Rifugio Grego m. 1370 e alla sella (segnavia).

La discesa da Sella Somdogna a Malga Sàisera viene effettuata per una pista tracciata nel bosco consigliabile solo a buoni sciatori. Altrimenti si segue la strada. Magnifico il primo tratto tra Malga Sàisera e Valbruna.

3° - Al M. Iof di Miezegnòt m. 2089.

Ore 4,30 da Valbruna — gita sciistica difficile.

A Sella Somdogna per l'itin. prec., ore 4 da Tarvisio. Dalla Sella in direzione nord-ovest, per mulattiera, alla baita q. 1604, si risale la costola sovrastante nel primo tratto boscosa e obliquando a destra per mulattiera al crinale e alla vetta (ore due).

Discesa dalla stessa parte. Consigliabile, data l'esposizione a sud, solo con buone condizioni della neve.

5° - Al Rifugio Pellarini m. 1502 e Sella Nabòis m. 1962.

Ore 1,30 dal R. Grego, ore 6 da Tarvisio — gita interessante in ambiente di rara grandiosità.

Dal Rif. Grego, vedi itin. N. 2, per sentiero attraverso il bosco, in direzione ovest direttamente alla cima in terreno scoperto.

La discesa può essere effettuata dalla stessa parte, ma è preferibile prendere un canale ben visibile in direzione ovest, in terreno scoperto, con neve sempre buona e obliquando raggiungere nuovamente Sella Somdogna.

4° - Alla Cima Somdogna m. 1891.

Ore 4,30 da Valbruna — gita magnifica in ambiente spettacoloso di alta montagna.

Da Valbruna per la strada militare alla fornace (Km. 2,5). Si piega a sinistra e per un chilometro scarso si segue la carrareccia sulla sponda sinistra (orog.) del R. Saisera che si attraversa su una passerella in legno per prendere la mulattiera (segnavie) che porta al Rifugio Pellarini. Nel primo tratto tenersi a destra nei bivii; si supera un tratto molto rapido, si attraversano un paio di radure nel bosco ed un torrente e per un sentiero si sale a mezza costa, in terreno ora scoperto, sotto alti roccioni. Nell'ultimo pezzo è necessario togliersi gli sci. Si esce nell'ampio vallone in vista delle superbe pareti del Iof-Fuart, della Cima di Riofreddo e delle Vergini, per terreno scoperto al Rif. Pellarini, ore 3.

Dal Rifugio per terreno scoperto in direzione ovest alla larga Sella Nabòis, tra la cima omonima e la incombente parete nord del Iof-Fuart.

La discesa si effettua dalla stessa parte e, tranne il tratto a mezza costa difficile e molto ripido, è di vero godimento per lo sciatore.

Questo itinerario è consigliabile solo quando la neve è bene sistemata; attenzione alle giornate calde o sciroccose per il pericolo di lavine.

Dal Rif. Pellarini si può raggiungere direttamente Sella Prasnig per il sentiero che contorna le Cime delle Rondini.

6° - Traversata della Sella Prasnig m. 1486.

Ore 7 — bella gita sciistica.

Da Tarvisio per gli itin. N. 1 e N. 5 alla passerella in legno sul R. Sàisera, ore 2,45. Attaversato il rio, abbandonare dopo pochi metri la mulattiera che porta al R. Pellarini, girare a sinistra toccando i campi Oitzinger. Si supera il canale della Sella e si punta alle baite più alte dei detti campi fino ad incrociare la mulattiera che risale per il bosco la costa sinistra (destra orog.) del Canale della Sella. A questo punto si può arrivare più direttamente da Valbruna tenendosi sulla destra della V. Saisera; variante non consigliabile. Il primo tratto della predetta mulattiera è molto ripido, poi la pendenza decresce, si toccano delle baite e tenendosi alti e sulla sinistra, per terreno boscoso con frequenti radure, alla Sella, ore 4,30 da Valbruna ore 2,30.

Si continua per la mulattiera in direzione nord risalendo per 150 metri di dislivello la costola che scende dalla Cima delle Rondini (mezz'ora).

Sempre seguendo la mulattiera si scende per terreno scoperto e per bosco rado, con veloce e bella scivolata si superano alcuni tornanti ben disegnati della mulattiera e si tocca il fondo della V. Riofreddo. Per la carrareccia di fondovalle al paese di Riofreddo (ore 6) e per la strada (Km. 5,5) a Tarvisio.

7° - Al M. Santo di Lussàri m. 1789.

Ore 3,30 — escursione bella, panorama vastissimo, discese difficili.

Da Camporosso per la carrareccia che si stacca dalla strada nazionale poco distante dall'abitato alle Case Lussàri m. 868, all'imbocco della valle omonima.

Da Tarvisio si segue la strada nazionale fino dopo il tiro a segno e il Rio Sciaid e per i prati a lato della strada direttamente alle case Lussàri, ore 0,40.

Si risale la valle per mulattiera ripida e ben segnata. Si sorpassa una prima radura con delle baite (m. 1000 circa), e sempre per mulattiera, a tratti molto ripida, e per terreno boscoso, toccata una cappelletta (m. 1440 circa) si arriva all'Alpe e alla Malga di Lussàri m. 1576, ore 2.45.

A sinistra in direzione nord-est si stacca la mulattiera del M. Florianca. Si continua girando decisamente a destra in direzione ovest puntando a una forcelletta (piccola cappella) e tenendosi a mezza costa al Santuario e alle case del M. Lussàri, ore 3,30 da Tarvisio. Magnifica vista sulle pareti nord del Iof Fuart e Iof di Montasio e sulle alpi Carniche, Austriache e Giulie orientali.

La discesa si effettua per vari itinerari che presentano all'incirca le stesse difficoltà:

a) *per la stessa via di salita.* - Bella discesa su terreno aperto fino alla cappelletta (q. 1440). Il tratto di mulattiera sottostante esige una buona padronanza degli sci.

b) *su Camporosso per il costone a ovest del R. Lussàri.* - Dal dosso q. 1761, di fronte al Santuario e dove si trova una gran croce di legno, scendere per terreno aperto e bosco rado per circa 150 metri di dislivello in direzione sud. Di fronte a una contropendenza piegare a destra, dopo un centinaio di metri imboccare un ripido valloncello tenendosi a destra su un difficile sentiero. Si tocca una spianata, ancora un tratto nel bosco ed infine gli ultimi 300 metri di dislivello prima del fondovalle offrono una bella scivolata per bosco rado; si esce in prossimità del Rio Lussàri, o indifferentemente più a sinistra.

Questo itinerario con neve farinosa è molto interessante e più bello del precedente. Difficile; il tratto intermedio in bosco molto fitto e ripido è la parte più dura.

c) *su Valbruna.* - Come per l'itinerario precedente si scendono i primi 150 metri, portandosi ad una lieve insellatura invece di piegare a destra. Si segue in direzione ovest il crinale di una costa boscosa tenendosi lungo la mulattiera e si raggiunge l'Alpe Limezza m. 1409. Si segue la radura fino in fondo e poi per sentiero nel bosco, in terreno ripidissimo, si sbocca nella Valbruna un chilometro a monte del paese. Quest'ultimo tratto rende l'itinerario poco consigliabile.

d) *per il M. Florianca.* - Si scende all'Alpe di Lussàri per l'itinerario *a*) e poi vedi l'itinerario seguente.

8° - Alla Pista di Discesa del M. Florianca m. 1646.

Ore 3,15 — discesa interessante ma difficile.

Per l'itin. prec. all'Alpe di Lussàri, ore 2,45. Si piega a sinistra e mantenendosi sulla dorsale in direzione nord-est, per mulattiera in terreno aperto, ad un dosso, con un pluviometro in cima, vicino alla sommità del M. Florianca, ore 0,30.

Dal pluviometro, m. 1650 circa, si scende in direzione sud per qualche decina di metri, si piega a sinistra e si contorna verso destra la montagna girando a mezza costa con lieve inclinazione. Ad una curva la pendenza diventa fortissima e da prima a mezza costa e poi con larghi tornanti si esce dal bosco (quota 1300 circa). Questa prima parte è ricavata nel bosco, fitto e con forte pendenza, con la tagliata di una fascia di 10-20 metri. Numerosi i segnavia. La parte prativa sottostante, 200 metri di dislivello, è pure ripida e con molte ondulazioni del terreno, verso la fine (quota 1100 circa) ci si sposta verso destra e si imbocca (segnavia) uno stretto corridoio lungo un centinaio di metri. Si piega a destra, si entra in una valletta e con bella volata finale si raggiungono i prati chiusi a nord dalla Collina del Combattente (m. 945) dalla quale si scende indifferentemente su Camporosso o su Tarvisio. Scendendo su Tarvisio evitare di tenersi a destra per non entrare nel rio Sciaid di difficile percorribilità.

La discesa del M. Florianca è consigliabile soltanto a chi ha una buona padronanza degli sci, tuttavia molti sono gli sciatori appena mediocri che vi si cimentano e compiono lo stesso la gita sia pure con numerose cadute.

La parte più bella è quella mediana su terreno libero, tanto che è consigliabile evitare il lungo giro per la mulattiera del Lussàri e la prima parte della discesa, portandosi direttamente, per l'itinerario descritto più sopra, al limite superiore dei prati (quota 1300 circa).

9° - Alla Cima del Cacciatore m. 2071.

Ore 4,30 — panorama grandioso - bella discesa fino all'Alpe di Lussari.

Per l'itinerario 7° alla forcelletta, pochi minuti sotto la cima del Monte Lussàri, ore 3,15. Si piega a sinistra e tenendosi sul versante dell'Alpe di Lussàri ci si porta alla Croce del Poverello sotto le rocce dello sperone nord della Cima del Cacciatore, che si contornano passando sul versante di Valbruna per un bosco rado di larici e poi per terreno scoperto. Si risale un largo e ripido ghiaione uscendo in una ampia conca nevosa, tutta contornata di roccie, che si risale interamente fino ad una forcella ripidissima negli ultimi metri, ore 1,15 dal M. Lussari. Togliendosi gli sci, verso destra si guadagna la vetta.

La discesa, dalla stessa parte, è una delle più belle della zona. Dal M. Lussàri si seguono gli itinerari descritti.

10° - Alla Val Ràuna.

Ore 1,30 da Ugovizza — facile.

Da Tarvisio, per l'itinerario 1°, fino alla stazione di Valbruna e poi per la strada nazionale a Ugovizza, Km. 9.

Si risale la Valle di Ugovizza per la strada militare fino alla segheria, quota 1078, in poco più di un'ora. Si abbandona la rotabile per una larga mulattiera, ripida nel primo tratto, che si stacca sulla sinistra (segnavia) e che per terreno pianeggiante — a destra si stacca la mulattiera del Rifugio Nordio — e poi per ripidi prati porta alla testata della V. Ràuna m. 1280. Bellissimi campi. Discesa per lo stesso itinerario.

11° - Alle Sorgenti del Fella m. 1100 circa.

Ore 1,30 da Ugovizza — facile.

Per l'itinerario precedente alla segheria, q. 1078, nella Val Ugovizza, ore 1. Si piega verso destra, in direzione sud-est per mulattiera in terreno boscoso e poi per bosco rado con frequenti radure ad un'ampia insellatura (mezz'ora). Si segue una rotabile militare rovinata in più parti e con bella scivolata si sbocca a Camporosso, m. 805.

Sconsigliabile la traversata inversa.

12° - A Sella Nebria m. 942.

Ore 0,40 da Ugovizza — facile.

Da Ugovizza si segue la carrareccia che contorna verso ovest il M. Nebria e poi per mulattiera direttamente alla forcella.

Con bella scivolata in terreno aperto si raggiunge il fondo della Valbruna; meno interessante il percorso in senso inverso.

13° - Al M. Cocco m. 1941 e alla Cima Bella m. 1912.

Ore 4 da Ugovizza — bellissima discesa in terreno aperto.

Da Ugovizza per la strada militare si sorpassa la segheria — vedi itin. N. 10 — e si continua per un paio di chilometri nel fondovalle che si abbandona poco prima del bivio (m. 1150 circa) che porta a Madonna della Neve per la Val Pleccia, ore 1,30. Si sale a sinistra per prati con alcune baite fino a delle baracche, sull'orlo del bosco, ben visibili dal basso. Sorpassate le dette baracche (miniera di minerali di ferro e manganese) e obliquando leggermente a destra si trova un passaggio nel bosco di una cinquantina di metri, dal quale si esce in una radura larga e riparata che sale verso ovest. La si segue e sempre per terreno libero alla Sella (q. 1815) tra il M. Cocco e la Cima Bella che si raggiungono direttamente: piegando a sinistra in direzione sud, con neve buona di regola, il primo e piegando a destra in direzione nord con neve spesso gelata, la seconda.

La discesa, che si effettua dalla stessa parte, è la più bella della zona sempre su terreno aperto e con neve farinosa.

14° - A Madonna della Neve m. 1750.

Ore 4 da Ugovizza — discesa difficile - in alto bellissimi campi.

Da Ugovizza si risale — vedi itin. N. 10 e 13 — la valle omonima fino quasi sotto la Sella di Lom, ore 2,30, quota 1400 circa. Si piega a destra e per sentiero sulla sinistra del rio (destra orog.) risalendo una valletta all'Alpe di Bistrizza, m. 1718. A pochi metri dal confine, in territorio germanico, si trova un albergo aperto nella stagione invernale. Si piega a destra verso sud e in pochi minuti si raggiunge la Chiesetta di Madonna della Neve. Magnifici pendii nevosi tutto attorno.

Interessante sarebbe la salita al M. Osternig m. 2052 per il bel pendio scoperto sovrastante l'Alpe di Bistrizza; ma l'esposizione a sud ed il vento rendono normalmente pessima la neve e la discesa di nessuna soddisfazione.

Si può raggiungere Madonna della Neve risalendo la V. Pleccia, che si apre sulla destra del R. Ugovizza un chilometro prima di quella dell'Alpe di Bistrizza, e per un sentiero sulla sinistra ad una forcella, m. 1616, sulla linea di frontiera e per la dorsale in direzione nord alla chiesetta. Questo itinerario ha all'incirca le stesse caratteristiche del primo; è preferibile per portarsi nella zona del M. Acomizza, che dalla cima alla forcella q. 1616, offre una bella discesa in terreno libero.

La discesa si effettua indifferentemente per i due itinerari ed è difficile e di scarsa soddisfazione nel tratto boscoso fino al fondovalle del Rio Ugovizza. Preferibile il primo percorso.

15° - Al M. Acomizza m. 1813.

Ore 4 — bella gita - discese difficili.

Da Ugovizza — per l'itin. prec. — alla forcella q. 1616 e per la dorsale direttamente in vetta in tre quarti d'ora. Cento metri sopra la forcella, in territorio germanico, a pochi metri dal confine si trova un alberghetto

aperto d'inverno. Si possono effettuare belle scivolate su terreno scoperto nei pressi della cima.

La discesa per l'itinerario di salita è difficile. Si può scendere direttamente su Camporosso passando per bei pendii fino a Cima Muli, ma la mulattiera sottostante in terreno boscoso è troppo difficile. Difficile e sconsigliabile la discesa su Sella Bartolo seguendo la tagliata nel bosco sulla linea dei cippi. Bella sarebbe la discesa a Sella Bartolo per il versante germanico partendo dall'Albergo dell'Acomizza, ma purtroppo non è possibile lo sconfinamento.

16° - A Sella Bartolo m. 1168.

Ore 2 — gita facile e bella.

Da Camporosso ci si porta alla stazione ferroviaria e continuando per la rotabile all'imbocco della Val Bartolo, Km. 1.

Da Tarvisio, oltrepassate le ultime case e prima del ponte, si costeggia brevemente la ferrovia e si passa alla sua destra portandosi alle case Zestravisa, Km. 1,5; per sentiero in salita si entra nella val Bartolo oppure continuando per il fondovalle si raggiunge l'itinerario di Camporosso.

Si risale la Val Bartolo per una rotabile a lieve pendenza incassata nella valle nel primo tratto, e in campi aperti sopra. Bellissimi i pendii nevosi sotto la forcella.

Discesa dalla stessa parte con bella facile volata sulla strada con giusta pendenza.

17° - Al M. Goriane m. 1693, Capin di Ponente m. 1736 e Prati del Bartolo m. 1100 circa.

Ore 6-7 per il giro completo — gita bellissima con magnifica discesa.

Da Tarvisio per la nazionale a Coccau di Sopra. Per un ponte in legno, a monte di quello della strada nazionale, si attraversa il rio dei Carri e si prende la mulattiera che guadagna rapidamente quota attraverso il bosco, tenendosi sulla destra del Canal dell'Inferno. In prossimità della cima il terreno si fa aperto e per pendii esposti a sud all'Alpe di Goriane e in vetta, ore 3,30 da Tarvisio.

Dal M. Goriane in direzione sud-ovest con bella volata alla forcella, m. 1580, si continua per la mulattiera pianeggiante a mezza costa, si entra nel bosco e in salita alla Cima del Capin di Ponente m. 1736, 1 ora dal Goriane.

La discesa sui prati di Bartolo (m. 1100) per terreno scoperto e bosco rado seguendo il versante nord-ovest è entusiasmante. La neve si mantiene quasi sempre farinosa. Per l'itinerario preced. a Tarvisio.

18° - Ai Laghi di Fusine m. 936.

Ore 2-2,30 — bellissima gita - facile.

a) *per la carrozzabile.* - Si scende a Tarvisio basso e per strada a Villa Alta di Fusine, m. 830, km. 7. Per buona rotabile con forte pen-

denza al lago inferiore, m. 926, km. 2 da Fusine, e in pochi minuti a quello superiore m. 936.

Posizione incantevole con magnifiche visioni sulle pareti del Mangart e delle Ponze.

Breve, facile e molto bella la passeggiata all'Alpe del Lago e all'Alpe Tamer, m. 1010 circa, immediatamente sovrastanti il lago.

Durante i giorni festivi è aperto, con servizio di vittuarie, l'alberghetto sulla sponda orientale del lago inferiore.

b) *per l'Altipiano di Rutte e Aclete.* - Per Tarvisio basso alla sommità dei campi della Teleferica e a Rutte Piccolo. I campi della Teleferica si possono raggiungere direttamente dal Campo Duca d'Aosta attraversando l'altipiano del Prisenig per la strada militare o per piste.

Da Rutte Piccolo, per carrareccia in leggera salita, si punta a una larga insellatura a destra, sud, dell'Altipiano di Rutte; superatala, si tocca la località Bretner, che si può anche raggiungere salendo da Rutte Piccolo all'Altipiano di Rutte e attraversandolo.

Da Bretner si scende, si passa il Rio Bianco sul ponte della ferrovia che si costeggia fino ad Aclete, da dove per carrareccia in salita, contornando a mezza costa le pendici del Col Rotondo, si arriva tra il primo e il secondo lago.

Questo itinerario è sempre consigliabile per il giro in senso inverso, raggiungendo Fusine in ferrovia.

19° - A Prato Mesule m. 950 e Forcella Coppa m. 1319.

Ore 3 — gita bella e facile.

Da Tarvisio per la strada di Fusine al ponte sul Riobianco poco prima di Villabassa, km. 5,5. Il ponte si può raggiungere anche da Bretner sull'altipiano di Rutte - vedi itin. prec.

Per la strada militare in direzione nord a Poscolle e ai prati Mesule, ore 0,40 dal ponte. Continuando la strada militare in direzione est, sulle pendici nord del M. Cavallar, alla forcella Coppa. I prati Mesule si possono raggiungere anche da S. Antonio.

Discesa con bella scivolata sulla strada e sui prati adiacenti per lo stesso itinerario; è consigliabile dalla Sella del M. Coppa traversare in direzione sud e raggiungere la cima del M. Cavallar, 1358, da cui per bellissimi prati esposti a nord alla strada di salita.

20° - A Cave del Predil m. 900 e Sella Nevea m. 1198.

Ore 5 — escursione su fondovalle con moderate pendenze.

Da Tarvisio per la strada del Predil, passando per Plezzut e Riofreddo a Cave del Predil, km. 9, ore 2. Si sorpassa il lago tenendosi sulla sponda occidentale e sempre per rotabile alla Sella Nevea m. 1198 e al Ricovero di Nevea m. 1150, km. 12, ore 3 da Cave del Predil.

Ritorno per lo stesso itinerario.

Ezio Da Pozzo

"In Arvenis" con gli sci

Situato nel cuore della solatia, verdeggiante Carnia, e limitato a levante dalla Valle del But, a settentrione dalla Valcalda, ad occidente dal Canal di Gorto e a mezzogiorno dalla Val Tagliamento, il gruppo dell'Arvenis è un magnifico complesso montuoso, molto interessante anche dal punto di vista sciistico. La vetta principale non è direttamente raggiungibile con gli sci; vi è invece la possibilità di salire al Monte Tamai, che è di alcuni metri più alto dell'Arvenis e che è situato immediatamente a Nord di questo. Vi sono inoltre numerose cime secondarie che si prestano magnificamente per lo sci invernale e primaverile. Gli itinerari sciistici non presentano in genere grandi difficoltà poichè interessano prevalentemente vaste zone prative. Accade spesso di dover percorrere ripidi pendii, ma il pericolo di valanghe, a meno di condizioni eccezionali, è scarso.

Il panorama è ampio, incantevole, dalle Giulie ai Tauri, alle Dolomiti, al mare. Vi è comodità di accesso alle basi di partenza ed è possibile a sciatori di portata media di compiere la traversata del gruppo in una sola giornata. (Cfr. tav. a pag. 48-49).

I principali itinerari, che si potranno percorrere sia in salita che in discesa, sono i seguenti:

1) Da VILLA SANTINA a Lauco (m. 719) per mulattiera in ¾ d'ora (salvo condizioni eccezionali la strada è sgombra da neve). Si raggiunge così un vasto altipiano dove alcune povere borgate non offrono che scarso conforto al turista. Si procede quindi in direzione Nord con lenta salita toccando Stavolo Lastre Rosse e Stavolo Plauchianis. Da qui (Itinerario I*a*) volgendo a NW, sulla destra orografica del Torrente Vinadia, per un ripido costone boscoso e quindi per falsi piani si giunge agli Stavoli Tarlessa (m. 1137; ore 2). Si continua poi come itinerario da Cludinico (Itin. 2).

Dagli Stavoli Plauchianis è possibile inoltre raggiungere Casera Val di Lauco (Itin. I*b*) scendendo al Torrente Vinadia e portandosi sulla sin. orografica di questo. Magnifico terreno a mezza costa dagli Stavoli Cuesta di Clima agli Stavoli Paal e alla Casera Val di Lauco (m. 1180, ore 2 e ½).

Quindi in direzione NE per zona prevalentemente prativa a Malga Chias di Sotto e alla soprastante Sella di Melèit, fra Monte Daùda e Punta Bella Mont (m. 1537; ore 2). Da qui in ¾ d'ora alla cima del Daùda (m. 1766) percorrendo il costone a Est della Sella; scendendo invece a NW. all'ampia e bellissima conca di Malga Agarèit ai piedi del Monte Arvenis. Salendo tosto per un erto pendio si giunge alla Sella Arvenis (m. 1842; ore 1 e ½) e al soprastante Monte Tamài (m. 1873; ½ ora). Panorama vastissimo e bellissima vista d'assieme sulle distese nevose del Monte di Sutrio e del Monte Pozzof. Questo itinerario, con discesa a Ravascletto, Ovaro o Sutrio (v. oltre) è particolarmente raccomandabile per la vastità dei pendii nevosi e per la varietà e l'imponenza del panorama.

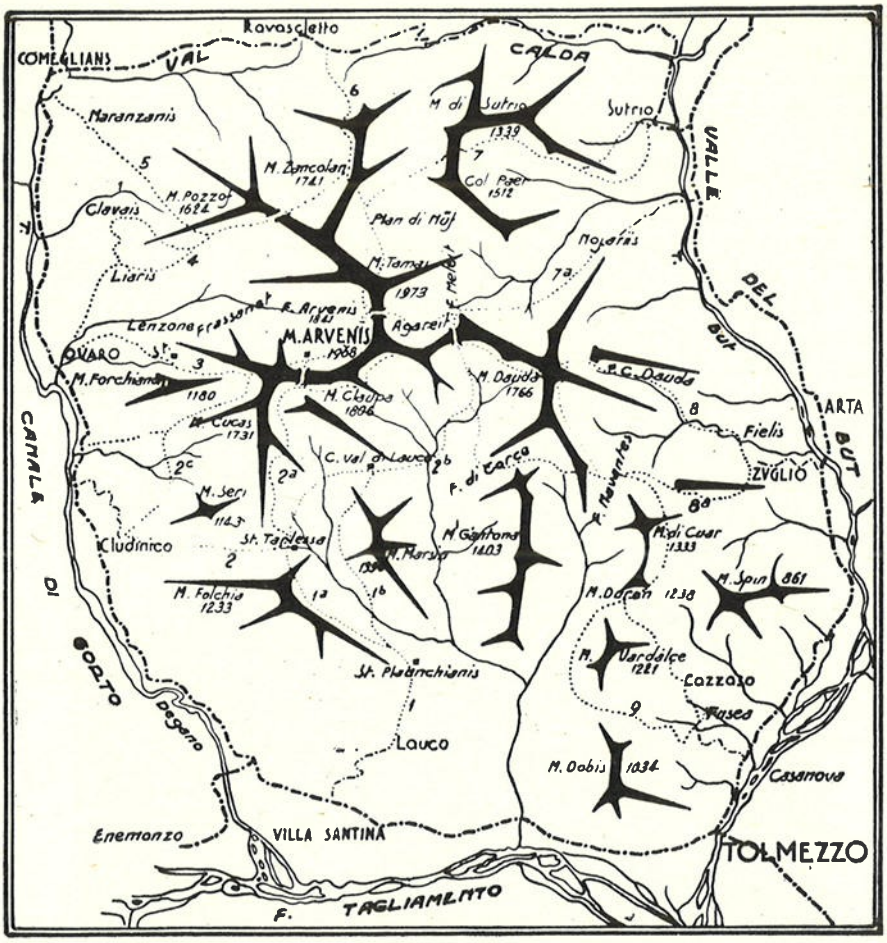
2) Da CLUDINICO. Si raggiunge il paese per una stretta carrozzabile che si stacca dalla provinciale Villa Santina-Comeglians alcuni Km. prima di Ovàro in vicinanza di una miniera di carbone abbandonata. Quindi, puntando in direzione Est per magnifici prati macchiati qua e là da cespugli e da gruppi di alberi, si raggiungono gli Stivaloni Tarlessa (¾ d'ora), da cui (Itin. 2a) per le ripide pendici per lo più prative dei Monti Suelias e Cucasìt alla vetta di quest'ultimo e, seguendo lo spartiacque, a Malga Clàupa (m. 1646, ore 3 e ½). Da Malga Clàupa: a) alla cima del Monte Arvenis (m. 1968, un'ora) per il soprastante Monte Clàupa (m. 1804) e quindi sulla linea di displuvio successivamente alle quote 1760, 1860 e alla sella quota 1817 (da cui per un ripido canalone si può anche scendere a Malga Arvenis) e infine a piedi per cresta in vetta.

b) Alla Malga Arvenùtis scendendo a Nord per terreno libero e vario. (V. anche Itin. 3).

Dagli Stavoli Tarlessa (Itin. 2b) si può raggiungere direttamente Casera Val di Lauco costeggiando le falde dei Monti Suelias e Tribil, poi come Itinerario Ib.

2c) Da Cludinico, prima per facili pendii al Mulino e agli Stavoli Brosa e quindi con fatica a Casera Amboluzza (m. 1199, ore 3). Dalla Casera si sale ancora un centinaio di metri per terreno boscoso e si traversa quindi (pericolo di valanghe) a Malga Clapèt (m. 1471, un'ora), da cui, mantenendosi in quota si raggiunge facilmente Malga Arvenùtis (¾ d'ora). Itinerario consigliabile solo per la discesa. Giunti a Stavoli Brosa, anzichè attraversare a Cludinico è preferibile scendere direttamente alla strada provinciale.

3) Da OVARO a Lenzone, e quindi, attraversato Rio Canonica, per un erto bosco di abeti percorso da una camionabile di guerra ora in gran parte in rovina, a Stavolo Frassanêt (m. 1068, ore 1 e ¼), poi per magnifici prati verso levante a Malga Arvenùtis (m. 1515, ore 2). Da qui in meno di mezz'ora a Malga Clàupa volgendo a Sud per un certo pendio e quindi alla cima dell'Arvenis (V. Itin. 2a) oppure, proseguendo ad oriente a Malga Arvenis (m. 1595) e poi a mezza costa in direzione del Monte Tamai fino alla Sella Arvenis. La vetta del Tamai si raggiunge quindi facilmente in circa mezz'ora (cfr. Itin. Ib).



Dis. Angelini

4) Da OVARO a Liariis o Clavais per carrozzabile in genere sgombra da neve, e quindi per mulattiera attraverso il bosco e poi per bellissimi prati alla Cima del Pozzôf (m. 1623, ore 3) il cui cocuzzolo terminale si può anche girare sulla destra dirigendosi direttamente verso Monte Zoncolàn (m. 1741, ½ ora); procedendo in direzione Sud si attraversa un falso piano e si raggiungono le ripidissime falde del Tamài che si risalgono fino alla cima. (Un'ora).

5) Da COMEGLIANS a Maranzànis, da cui si stacca un sentiero che attraversati facili pendii, si inerpica attraverso un fitto bosco pel Costone Bedoet raggiungendo Stavolo Da Pozzo (m. 1115, ore 2). Quindi per ripidi prati si sale direttamente al Pozzôf (ore 1). Allo Zoncolàn e al Tamai come itinerario precedente. Consigliabile soltanto per la salita.

6) Da RAVASCLETTO in Val Calda e per non ripidi prati girando a destra il dossone boscoso occidentale del Cuel Picciol si raggiungono le erte falde del Monte Zoncolàn, che si risalgono fino alla cima seguendo nella parte inferiore la mulattiera. Al Tamai V. Itin. 4; a Sutrio V. Itin. 7.

Itinerario particolarmente consigliato in discesa anche per la qualità della neve, trattandosi di pendii volti a settentrione e al riparo dei venti. Difficile.

7) Da SUTRIO; per una delle mulattiere che partono dal paese si attraversa la fascia boscosa che riveste in basso le falde del Monte di Sutrio, si raggiungono dei magnifici prati che si risalgono in direzione Ovest fino quasi al cocuzzolo del Monte di Sutrio (m. 1339). Si continua a salire su terreno libero di moderata pendenza verso Pian di Val di Nuf (m. 1500 circa, ore 3) che si attraversa raggiungendo le falde del Tamài. Quindi in vetta come Itin. 4. Itinerario facile e divertente.

E' possibile pure giungere da Noiariis, frazione di Sutrio, per mulattiera attraverso il boscoso, ripido Costone di Agar, a Forca Melèit (m. 1537 ore 2 e ½).

Non consigliabile in discesa. Al Monte Dauda e in Tamài, V. Itin. Ib.

8) Da ZUGLIO a Fielis (m. 833, un'ora) per una carreccia militare, da cui per bei prati agli Stavoli Ronchis e, attraversato per mulattiera il Bosco Mezalons, a Stavoli Vaupis e quindi per terreno aperto in direzione Ovest a Malga Dauda (m. 1415, ore 3). La soprastante vetta del Monte Dauda (m. 1766) si raggiunge a fatica con gli sci in circa un'ora. (Da Dauda a Forca Meleit V. Itin. Ib).

8b) Da Zuglio si può raggiungere anche Sezza (m. 648) e per mulattiera attraverso Bosco Puselli in direzione NW agli Stavoli Niverogne, da cui per magnifici pendii particolarmente adatti per lo sci a Forca Navantes (m. 1232, un'ora e ½). Si prosegue per un costone molto erto nella parte superiore e si raggiunge la cima del Dauda in un'ora e ½, oppure lasciando questa a destra, a Forcella Meleit, attraverso Forcella di Corce e Malga Chias di Sopra, per facile terreno, adatto anche per sciatori poco provetti (1 ora e ½).

9) Da FUSEA (m. 698) che si raggiunge da Caneva di Tolmezzo per Casanova (un'ora) alla Sella Durone (m. 1086) per Cazzaso e per ripida mulattiera nel bosco in un'ora e ½, o meglio prima per gli ampi tornanti di un carrareccia che risale un erto pendio e che poi attraversa i dolci declivi dei prati Curiedi e infine per terreno vario e facile fino alla Sella (un'ora e ½). Da qui per mulattiera, lasciando a sin. il boscoso cocuzzolo del Duron, si raggiungono le falde del Monte Cuàr, e abbandonando la mulattiera, senza perder quota si continua in direzione Nord fino a Forca Navantes (ore 1 e ½). Si procede poi come Itin. prec.

Questi brevemente i principali itinerari: agli sciatori friulani ora la gioia di percorrerli.

M. Siera, spigolo Nord (Via Corbellini-Pachner)

M. Tamai (m. 1973) *dal M. Zoncolàn*

Campi di sci nel gruppo dell'Arvenis (*Fot. Da Pozzo*)

Tarvisio invernale

Alvise Comel

RICERCHE GEO-PEDOLOGICHE SUI COLLI DI CORMÒNS-BRAZZANO

Nel 1927, estendendo alla regione del Collio le mie ricerche prima compiute sul Goriziano, segnalavo come nel complesso allora classificato dai geologi tedeschi col nome comprensivo di « formazione del Flysch » si potevano distinguere diversi livelli di sedimentazione individuati da caratteristiche facies. Il più profondo d'essi, che affiora nella regione del Monte Corada, si caratterizza infatti, quale naturale prosecuzione dell'Eocene inferiore friulano, per la presenza di potenti banchi di calcari arenacei intercalati in un complesso arenaceo-marnoso e spesso alternati ai cosiddetti conglomerati pseudocretacei; a questa formazione segue, dopo una breve zona di di transizione, un complesso prevalentemente marnoso-arenaceo fornito ancora, tuttavia, di singoli banchi di marne o di calcari arenacei spesso nummulitici. Essa si stende su tutta la regione media del Collio ed è attribuibile alle parallele sedimentazioni dell' Eocene medio friulano (livelli più profondi). Segue una facies quasi esclusivamente arenaceo-marnosa, disposta su sottili straterelli, sviluppata nella regione più esterna del Collio e collegantesi sia pur con piccole variazioni locali, o laterali, di facies con le analoghe formazioni dei colli di Buttrio e di Manzano. Chiude la sedimentazione eocenica una potente formazione arenaceo-conglomeratica, che si adagia concordante sulla precedente; tale formazione che ha nei dintorni di Gorizia il suo centro di maggior sviluppo, dilaga, sfumando progressivamente, a oriente fino circa all'altezza di Montespino e a occidente fino a Brazzano e più fugacemente, fino a tergo dell'Abbazzia di Rosazzo.

Ora, questa formazione arenaceo-conglomeratica ha grande interesse per le risorse agrarie del territorio data la scarsa fertilità dei terreni che essa produce. Sono questi sabbiosi o ciottolosi, giallastri e rossastri, decalcificati, acidi e magri. La vegetazione spon-

tanea è dominata dal castagno e dalla betulla, dalla felce e dalla calluna, nonchè da grande abbondanza di muschi. Viceversa, la sottostante formazione arenaceo-marnosa offre ottimi substrati per vigneti e per le altre colture di collina.

Si capisce con ciò la grande importanza che può avere per l'agricoltura di questa zona un accurato rilievo geologico che rintracci e registri gli affioramenti delle due così diverse formazioni.

Giova del resto far presente che l'agricoltore, col suo fine intuito pratico ha già esplorato per conto suo il terreno, insediandovi, non appena possibile, i suoi vigneti sulle aree migliori e abbandonando al bosco quelle a substrato arenaceo oppure le altre male esposte.

Nel mio rapido rilievo del Collio, pubblicato nel 1927 in « Studi Goriziani », avevo tracciato a grandi tratti la distribuzione territoriale di queste due formazioni fra Gorizia e Cormòns; ma era evidente che per l'intensa degradazione del cappello arenaceo, facilmente erodibile, era facile che entro la zona arenacea venissero messe a nudo zonule del basamento marnoso-arenaceo e che di conseguenza il rilievo, allora tracciato, si dimostrava suscettibile di ulteriori perfezionamenti.

Visto che da allora nessuno si è in seguito accinto a questo lavoro mi sono deciso di riprenderlo io dedicando ad esso le poche giornate che mi rimangono libere dalle quotidiane occupazioni.

Ho iniziato il rilievo dai colli di Cormòns e di Brazzano perchè qui la formazione conglomeratica ha il suo massimo sviluppo e perchè da qui deve partire la saldatura con le altre formazioni dell'Eocene friulano separate, fino a non molto tempo fa, non già da elementi geologici, ma semplicemente politici.

Il rilievo, eseguito sulla tavoletta di Cormòns dell'I. G. M., appare qui, per economia, solo in forma di schizzo; superfluo dire che esso può ancora venir ulteriormente perfezionato; l'omissione, poi, della zona posta sul margine nord-orientale del territorio è dovuta ad ostacolato accesso.

Colla più dettagliata separazione delle due formazioni, arenaceo-marnosa e arenaceo-conglomeratica, ritengo esaurito il compito della presente ricerca. Non posso tuttavia esimermi dal richiamare l'attenzione degli studiosi su alcuni problemi geologici che meritano esser oggetto di più accurate ricerche.

Il primo quesito riguarda la posizione stratigrafica delle due facies in cui si può suddividere il complesso arenaceo-conglomeratico. E' più antica la sedimentazione arenacea oppure quella conglomeratica?

Se riunisco tutte le osservazioni finora compiute sul Goriziano constato che a seconda delle località sulla formazione arenaceo-marnosa riposa ora la facies arenacea, ora quella conglomeratica.

Comunque di preferenza si riscontra il conglomerato alla base che poi affinandosi progressivamente passa verso l'alto ad arenarie. (In certi casi poi si riscontra anche l'opposto e cioè lo sviluppo di di arenarie grossolane da arenarie a grana fine).

Ricordiamo ancora come alle volte, alla base della pila di arenarie si riscontri la presenza di puddinghe ad elementi grossolani immersi in una pasta marnosa (Podgora). Tenendo presente queste osservazioni si sarebbe propensi a trarre la seguente conclusione: Durante la deposizione della formazione arenaceo- marnosa i primi accenni della imminente alluvione grossolana si fanno sentire con la presenza dei grossi strati arenacei che nei colli di Cormòns troviamo intercalati nelle marne filarettate di arenarie. Segue la deposizione del materiale conglomeratico che per l'esaurirsi dell'energia di trasporto passa nuovamente alla sedimentazione arenacea.

Per variazioni laterali di facies, ossia per una maggior distanza dal centro principale di afflusso del materiale è poi pure possibile che la deposizione delle arenarie sia in certe zone anche coeva a quella dei conglomerati rappresentando in questi casi la parte più sottile di quello stesso materiale che abbandonava altrove i suoi più grossolani detriti.

Il secondo quesito riguarda la tettonica delle formazioni qui presenti.

Premesso che dalle osservazioni compiute su tutto il complesso colliano e goriziano resta ormai indubbiamente fissato il seguente ordine di successione delle tre formazioni: calcareo-arenaceo-marnosa, più antica, arenaceo-marnosa, intermedia, arenaceo-conglomeratica, più recente, *tutte e tre rientranti nel complesso noto in Friuli col nome di «zona superiore prevalentemente arenaceo-marnosa» dell' Eocene friulano,* resta a chiedersi in quali rapporti tettonici stiano queste tre formazioni nel territorio qui esaminato.

Elementi positivi per la soluzione del problema sono i seguenti:

Esistenza di un complesso collinare stendentesi fra Cormòns e Brazzano con gli strati inclinati a settentrione, di modo che sul versante solatio affiorano le testate degli strati, più antichi quelli alla base (dati dalla formazione arenaceo-marnosa) e più recenti quelli alla sommità qui rappresetati dalla formazione arenaceo-conglomeratica.

Esistenza di un corpo collinare più settentrionale, che chiameremo di Ruttàrs, costituito dal complesso calcareo-arenaceo-marnoso,

con analoga configurazione tettonica e cioè con le testate dei banchi calcarei affioranti sui versanti meridionali.

Ora è evidente che il contatto di queste masse di età differente, ma con posizione statigrafica quasi parallela, non può essere normale.

E' pertanto a ritenersi che il corpo collinare di Cormòns-Brazzano abbia una posizione tettonica regolare modellantesi, direttamente o indirettamente, sull'anticlinale posta più a mezzogiorno ed affiorante nel Monte di Medea; il corpo collinare di Ruttàrs invece, costituisce probabilmente una piega rovesciata, ricordando in ciò un motivo tettonico molto diffuso nella vicina regione collinare friulana.

Come elemento accessorio, ma ciò non pertanto non meno importante, va segnalata la disposizione tettonica delle alture di « Cà delle Vallade» ove gli strati della formazione arenaceo-marnosa inclinati a mezzogiorno e sormontati dalla formazione arenaceo-conglomeratica (che qui affiora di conseguenza sui versanti a solatio) denoterebbe un locale accenno al risollevarsi della sinclinale scendente dai colli esterni.

E' chiaro che questa concezione, qualora possa venir definitivamente accertata, può avere notevole influenza sull' interpretazione non solo dei dettagli della struttura della regione colliana, ma anche di quella dei vicini complessi collinari di Rocca Bernarda-Manzano ove la presenza di queste tre formazioni fu da me segnalata già dal 1926 (1).

ITINERARI GEOLOGICI.

Colli di Brazzano. - Prendendo il sentiero che attraversa la sella posta fra q. 155 e q. 173 si nota all' inizio della salita la presenza della formazione arenaceo-marnosa. Le marne filarettate di arenarie, disposte su esili straterelli, qui inclinati a nord-est, continuano lungo tutto il fondo della valletta che sbocca presso il Judrio formando la base dei più recenti sedimenti arenacei, che si rinvengono più in alto. Esse risalgono pure gran parte della dorsale dell'acquedotto e si spingono, se pure interrotte da un primo grosso banco arenaceo, sino in prossimità della chiesetta di S. Giorgio. I versanti meridionali dell'estremo lembo dei colli di Brazzano sono pure costituiti dalla formazione arenaceo-marnosa, sulla quale prosperano vigorosi vigneti; essa si spinge fino alla base della chiesa di S. Giorgio dove una cava di pietra lascia scorgere la facies arenacea e cioè grossi (1 m.) strati di arenarie sormontati da un complesso prevalentemente arenaceo-

(1) COMEL, A.; *L'Agro Goriziano.* In « Studi Goriziani » - vol. IV. Gorizia, 1926.

marnoso. Questo costone arenaceo, che si spinge pure più a oriente, preludia lo sviluppo della copertura arenacea, più grossolana, che si stende sui versanti settentrionali. Il basamento arenaceo-marnoso, con intercalazioni di più grossi strati arenacei, è visibile lungo tutti i versanti occidentali che accompagnano il corso del Judrio (l'apice di q. 68 è arenacea); sormonta pure la linea di vetta del colle subito a nord della chiesa di San Giorgio insinuandosi profondamente a settentrione entro una valletta secondaria.

Giungendo sui colli di Brazzano per il sentiero che parte da S. Giovanni (Borgo Povia) troviamo alla base le consuete marne filarettate di arenarie (1-2 cm. di spessore) che più in alto acquistano, per breve tratto, maggior grossezza (5-10 cm.) per poi farsi nuovamente più sottili.

Gli strati sono immersi a N-NE con circa 20°-30° d'inclinazione. Una prima intercalazione arenacea preavvisa l'imminente comparsa di questa formazione subito dopo l'incontro di questo sentiero colla strada di vetta (presso il quale è interessante un locale conturbamento degli strati). Le arenarie scendono infatti da qui lungo tutti i declivi settentrionali dei colli ammantati da una vigorosa vegetazione di castagni.

Le arenarie si stendono poi sulle quote 187, 167 e 173 divenendo qui molto grossolane e quasi conglomeratiformi; scendono indi fino al fondo valle ove l'erosione mette a nudo in più punti il basamento arenaceo-marnoso; lo vediamo così affiorare a nord di C. Limbandi (q. 106) lungo una vallicola e a mezzogiorno d'essa in località fossilifera (nummuliti del tipo di Russiz). Affiora poi alla base della collinetta di q. 101 sormontata da arenarie conglomeratiformi. Gli strati pendono qui a oriente.

Colli di Cormòns. - Il sentiero che da Cormòns sale il M.te Quarin taglia alla base il consueto complesso arenaceo-marnoso inclinato a settentrione. Tale complesso raggiunto il crinale q. 216-172 scende ancora per notevole tratto il declivio settentrionale. Proseguendo sulla strada di vetta in direzione di Brazzano il complesso arenaceo-marnoso prosegue fino alla casa di q. 172 ove si nota l'affiorare di una intercalazione arenacea; esso riprende poi più avanti costituendo pure il cocuzzolo posto a N-O di q. 172 e un notevole tratto del crinale fino in prossimità del bivio che porta a S. Giovanni di Povia; si accosta qui la copertura arenacea.

Dal bivio a ovest di q. 216 verso q. 204 si nota dapprima la presenza di una intercalazione arenacea inclinata a NE seguita dal solito complesso arenaceo-marnoso. Le arenarie vanno poi facendosi sempre più frequenti e grossolane fino a che nei pressi di q. 204 una copertura conglomeratica scende sui declivi settentrionali del colle.

Se ora dal più sopra citato bivio si sale alla vetta del M. Quarin, notiamo tosto come presso alla chiesa della Madonna del Soccorso affiori una grossa intercalazione arenacea con elementi grossolani; segue un complesso arenaceo-marnoso interrotto da frequenti strati arenacei. La vetta del Monte Quarin è così in fase di transizione; tutta la sommità è cosparsa, in superfice, di ciottoli quarzosi senza tuttavia avere un netto carattere dell'uno o

dell'altro tipo sedimentario. Così pure da q. 274 a quella di 198, posta più a oriente, si nota un alternarsi di banchi conglomeratici con sedimenti marnoso-arenacei. Analoghe alternanze di arenarie e conglomerati con marne filarettate di arenarie si osservano sui versanti meridionali alla base di q. 240 ove le testate dei banchi arenaceo-conglomeratici determinano brusche interruzioni di più dolce declivio.

Le arenarie alternano qui spesso a conglomerati con graduale passaggio denotando l'azione di cicli più tranquilli e di altri più agitati di una stessa sedimentazione.

Il lembo arenaceo-conglomeratico di q. 240 continua a settentrione fino a q. 147 e a oriente fino alla chiesetta della Subida. Lo si riscontra poi pure a tergo della chiesetta di S. Mauro. Tutta la rimanente zona posta sul versante solatio del colle di Cormons è costituita dalla formazione marnoso-arenacea intercalata di quando in quando da grossi strati di arenarie che si profilano lungamente sul declivio.

Zona collinare orientale (« *i Novali* »). - Il sentiero che parte dalla Subida diretto a settentrione, dopo aver trovato un piccolo affioramento arenaceo, attraversa una zona eminentemente marnoso-arenacea che si incunea nella copertura arenacea fino a q. 209; prosegue poi verso q. 147 dove costituisce la base della collina arenacea di q. 199 e punta a settentrione su q. 104. Arenaceo-conglomeratici sono invece i versanti collinari che scendono nella vallata del Preval; così le colline dominate dalle quote 115, 144, 107. Interessanti poi le alture più settentrionali (fra q. 104, 79 e 58), ricoperte da notevole coltre rossa di sfatticcio, che presentano banchi di conglomerato più o meno incoerente con elementi di anche oltre 20 cm. di diametro. La dorsale (q. 97-88), che scende da Plessiva di Medana, appartiene al gruppo calcareo-marnoso-arenaceo; gli strati sono inclinati a settentrione. Solo l'estremo apice (q. 55) potrebbe forse esser riferito al complesso marnoso-arenaceo, per la tinta più gialla dei terreni prodotti. Sotto questo riguardo va segnalata l'apice dell'attigua dorsale di q. 62 (fuori zona) che presenta, in contrasto coi retrostanti terreni, uno sfatticcio intensamente colorato in rosso; nei pochi spaccati si osserva esser esso costituito da sfasciume arenaceo-marnoso profondamente alterato e con frammenti di arenarie a forma di ciottolini. Così pure l'apice della vicina collinetta sormontata dalla casa, palesa terreni gialli e un affioramento di arenarie profondamente alterate. Sulla attigua dorsale di Medana (q. 138-74), invece, affiorano netti grossi banchi di marne.

Zona di Ca' delle Vallade. - Si tratta di tre digitazioni collinari che si innestano nel corpo collinare di Ruttàrs. Quella più settentrionale, che scende a sud di q. 69-99, per quel po' che si può vedere è arenaceo-marnosa. Il suo fianco occidentale porta le tracce di una erosione effettuata anticamente dal Judrio; mentre in sommità la superficie, ora ricoperta da una notevole coltre argillosa, appare terrazzata da antiche acque fluviali; probabilmente da quelle stesse che depositarono sull'altra sponda il piano ora ferrettizzato. Gli strati pendono a settentrione. *Le due seguenti alture presentano sui versanti a solatio due interessanti depositi di arenarie conglomeratiformi che sormontano il complesso arenaceo-marnoso i cui strati, specie sulla dorsale di Cà delle Vallade, sono inclinati a sud-est.* Tali conglomerati, quale estrema propaggine di q. 197, entrano pure nel fianco di q. 115.

Gruppo collinare di Ca' del Bosco. - Sono le propaggini collinari che scendono dalle quote 224-215-197. Lo sviluppo della facies conglomeratica raggiunge qui la sua più tipica espressione. Essa scende fino nel letto dell'anonimo torrentello che separa questo corpo collinare da Cà delle Vallade. Belle cave di questi conglomerati sono aperte nei fianchi delle vallette che risalgono il declivio a sud-est di q. 66. I banchi hanno qui uno spessore superiore a 3 metri. A Cà del Bosco, q. 82, invece, riaffiora il substrato marnoso-arenaceo che ricompare, a tratti, anche più a mezzogiorno, entro valle, a varie altezze.

Ricordiamo come a S-E di q. 215 si noti un bel profilo di *terra rossa* in fase di podsolizzazione. Il profilo è così composto: A_1 5 cm.; bruno. A_2 10 cm.; giallastro. B 20 cm.; rosso. La vegetazione è dominata dal castagno e dalla Calluna, indice di terre acide.

Gruppo collinare di Ruttàrs. - Iniziando la salita verso il Castello di Ruttàrs si nota tosto un primo affioramento marnoso inclinato a settentrione. Alla base del cimitero di Ruttàrs un grosso banco calcareo-arenaceo e marnoso affiora con inclinazione N-E e si profila pure sul versante dell'attigua dorsale di q. 158; un altro di questi banchi si immerge alla base della chiesa di Ruttàrs. Seguendo il sentiero di vetta presso le Scuole Elementari (q. 185) la strada si intaglia in un affioramento marnoso; mentre più a oriente, verso q. 150, scende entro un complesso arenaceo-marnoso inclinato a settentrione con circa 30°.

Prendendo ora il sentiero che si stacca da q. 150 diretto a q. 152, si incontra un nuovo banco marnoso e calcareo-arenaceo. *Di particolare importanza è poi il viottolo che da q. 152 scende a valle verso q. 107. Si incontra così una potente intercalazione calcarea, fortemente raddrizzata se pure ancora nettamente immersa a settentrione che inizia con calcari brecciati ossia una specie di conglomerato a grossi elementi calcarei, a spigoli appena smussati, oppure subarrotondati, immersi in un cemento calcareo; seguono calcari fortemente arenacei intercalati da orizzonti riccamente nummulitici che riposano su un banco marnoso seguito dal consueto complesso arenaceo-marnoso. Sul fondo valle in questi calcari si apre una cava.*

Se ora, ritornando sui nostri passi, scendiamo da q. 152 a q. 99 ritroviamo il banco di calcare a elementi grossolani e qui pure nummulitici. Gli strati anche in seguito sono fortemente raddrizzati, se pure sempre distintamente inclinati a settentrione. Sorpassata di poco q. 99 gli straterelli arenaceo-marnosi sono fortemente conturbati e in qualche posto quasi verticali.

La Valle del Judrio. - Sulla sponda destra la pianura ghiaiosa würmiana giunge fino al Judrio che scolpisce in essa una scarpata quasi rettilinea, diretta da Nord a Sud, aprendosi poi uno stretto varco verso ponente fra questo piano ghiaioso e l'estrema propaggine dei colli di Brazzano. La profonda erosione mette a nudo pure il substrato marnoso-arenaceo eocenico che affiora presso il ponte di Ruttàrs e presso q. 67. Sulla sponda sinistra le colline di Ruttàrs e quelle di Cà delle Vallade (specie la più settentrionale) hanno arginato da questo lato le divagazioni del Judrio che deve aver lungamente dilagato e probabilmente allagato durante i periodi di piena tutti i fondi vallivi (molto più bassi del piano situato sulla riva opposta) oggi ricoperti da una coltre più o meno potente di alluvioni argillose.

Lodovico Quarina

Fenomeni speleologici nella Valle del Natisone

F. Musoni in un fascicolo del Mondo Sotterraneo (1) segnalava l'esistenza di due grotte nella valle del Natisone senza aver avuto la possibilità, per ristrettezza di tempo, di assumere sul sito alcun dato su esse auspicando che fossero eseguite le ricerche e le esplorazioni opportune.

Chi scrive queste righe, assicuratosi presso l' Istituto Italiano di Speleologia delle R.R. Grotte di Postumia che queste grotte non erano state ancora catalogate fra le grotte del Friuli, si è recato sul posto per raccogliere i dati richiesti per la loro identificazione, ma specialmente per verificare se vi era probabilità che fossero state abitate dall'uomo neolitico.

Queste cavità si trovano in territorio del comune di Pulfero sulla destra del Natisone a circa mezzo chilometro a nord della borgatina Specogna. Si aprono alla base di uno strato di calcare brecciato dall'eocene inferiore che ha quivi una ragguardevole potenza. Fra l'una e l'altra delle due grotte ci è capitato di osservare anche una terza piccola cavità.

Grotta del Calzolaio (*Suòstariova Jama*). - A questa che è la prima di esse, si arriva per un malagevole sentiero appena segnato lungo il costone roccioso. Dall' ingresso, alto m. 5 e largo m. 8, mascherato da folti cespugli, si procede verso l'interno con leggera salita per circa m. 18 dopodichè, svoltando a d., si prosegue in salita alquanto ripida su suolo accidentato coperto di grossi massi. Abbiamo riconosciuto tosto al principio della grotta chiare tracce di due trincee trasversali scavate evidentemente da qualche speleologo per ricercare qualche resto che attestasse la dimora dell'uomo, ricerche riuscite certamente negative non risultando che sia stata pubblicata alcuna notizia al riguardo. Può darsi però che più accurate ricerche possano riuscire positive. Gli abitanti del posto dicono, come al solito, che la grotta ha l'uscita

(1) *Mondo Sotterraneo* - Anno XV-XVI-1919-20 - Udine, 1920.

dall'altra parte del monte: a parte questo si fa voti perchè possa essere eseguita la completa esplorazione.

Grotta Piccola (*Ta Mala Jama*). - Salendo per il sentiero che conduce alla seconda grotta, circa un centinaio di metri prima di arrivarvi, nella parete rocciosa che si costeggia, si apre questa piccola cavità alta m. 5.50 che si interna per pochi metri nella roccia con ripida discesa.

Grotta di Antonio (*Tonìnezova Jama*). - Si apre con ampio ingresso alto m. 12, largo m. 14 che illumina bene fino in fondo il primo tratto che sale con accentuata pendenza per circa m. 30 restringendosi gradatamente. Il suolo è coperto da abbondante materiale caduto dall'alto, e in fondo due grossi massi ostruiscono quasi tutta l'apertura, non però al punto da impedire il proseguimento. A questo tratto si è limitata la nostra visita e anche per questa cavità sarebbe interessante completare l'esplorazione. La solita leggenda dice anche qui di animali sperduti nella grotta e poi usciti alla luce da altra parte. Riguardo a tracce dell'uomo preistorico le ricerche riuscirebbero certamente molto laboriose per l'abbondante pietrame caduto dalla volta lungo tutto il tratto visitato.

Sottoroccia-inghiottitoio Arpìt. - Risalendo il corso del Natisone lungo la strada nazionale dopo circa Km. 2 sopra Stupizza si arriva al torrentello Arpìt che scende per ripidissimo alveo dal M. Nabruna contrafforte del Mataiur. La natura carsica della roccia in cui scorre rende l'alveo ordinariamente asciutto specialmente nella parte inferiore, e l'acqua riappare solo presso il letto del Natisone con abbondante sorgente di circa 300 litri al secondo che fu oggetto di studio per gli acquedotti di Cividale e di Cormons. Nei periodi piovosi l'acqua esce rigurgitando anche attraverso grossi massi ad oriente della strada nazionale, e nei rari casi di pioggie torrenziali scende anche per l'alveo, entra nell' inghiottitoio che si trova più su ai piedi del monte, e precipita nel sottoroccia da un'altezza di circa m. 20; quando l'inghiottitoio non è sufficiente a riceverla tutta passa anche sopra al piccolo arco naturale.

Di tutte queste cavità fu fatto uno schizzo basato su qualche misura, occorre però, come si è detto sopra, una completa esplorazione con regolare rilevamento delle due grotte.

Ora sono tutte catalogate presso l' Istituto Italiano di Speleologia con i seguenti numeri: Grotta di Antonio, N. 298 Fr; Grotta Piccola, N. 299 Fr; Grotta del Calzolaio, N. 300 Fr; Sottoroccia-inghiottitoio Arpìt, N. 301 Fr.

Eugenio Mariutti

I nostri lavori alpini negli ultimi sei anni

Dopo parecchi anni di forzata sospensione dell' « In Alto » sarà utile riassumere per sommi capi l'attività sezionale nel campo dei lavori alpinistici: lo facciamo con vivo piacere data la notevole entità delle opere eseguite, notevole specie se paragonata con l'esiguità dei mezzi disponibili.

Fin dal 1933, nell' imminenza dell'apertura della nuova strada Chiusaforte - Cave del Predil, erano state iniziate pratiche per una sistemazione del Rifugio Nevea, la cui attrezzatura appariva eccessivamente in arretrato rispetto alla crescente importanza della località.

Le trasformazioni progettate prevedevano la costruzione di un nuovo vano scale, di un comodo focolare « alla friulana » e di una veranda di soggiorno, la creazione di servizi igenici moderni ad ogni piano, la preparazione di stanze per cuccette al secondo piano e la costruzione di un acquedotto apposito per il rifugio, con vasca di captazione sufficientemente alta per assicurare l'acqua anche ai piani superiori e condutture sufficientemente interrate per non temere il gelo dell' inverno.

Non era ancora concretata la possibilità di dare esecuzione a questo programma, già vasto per i nostri mezzi, quando la dolorosa perdita del nostro indimenticabile Celso Gilberti (11-6-1933) ci poneva di fronte ad un impegno morale ben maggiore, se pur assistito dai mezzi messi a nostra disposizione dalla spontanea, generosa sottoscrizione aperta per onorare la memoria dello Scomparso.

Di due progetti subito predisposti per l'erezione di un rifugio « Gilberti » nel gruppo del Canin, il Consiglio direttivo sezionale sceglieva quello più ampio, nella fiducia che ulteriori adeguati appoggi materiali avrebbero facilitato la coraggiosa iniziativa.

Pur soprassedendo alla costruzione della veranda, le sistemazioni più necessarie previste per il rifugio Nevea importavano sempre una spesa di lire 35.000; il nuovo rifugio sarebbe venuto a costare

altre 88.000 lire; in totale, dunque, L. 123.000 alle quali occorreva far fronte.

La Sede Centrale di assegnò L. 40.000 sui fondi del Ministero della Guerra per lavori alpini; la sottoscrizione in morte di Celso Gilberti raccolse fra consoci di Udine e di Milano, parenti e amici dello Scomparso, lire 30.000 circa; altre L. 6.000 vennero assegnate dall'Amministrazione Provinciale di Udine e qualche migliaio di lire da oblatori vari; in tutto L. 80.000, cioè due terzi della somma occorrente. Per le rimanenti L. 43.000 la sezione impegnò non solo le sue disponibilità finanziarie ma anche i bilanci futuri attraverso una operazione di credito a lungo respiro, alleviata poi da un nuovo contributo di L. 8000 concesso dalla Sede Centrale.

I lavori, iniziati nello scorcio dello stesso 1933, sviluppati in pieno nel 1934, vennero inaugurati il 21 ottobre 1934. L'impresa Agolzer di Pontebba vi si dedicò con zelo e lodevole disinteresse.

La posizione del rifugio Gilberti, scelta col concetto di favorire tanto l'attività alpinistica quanto quella sciatoria, ebbe fin dai primi tempi il collaudo di una frequenza numerosa ed assidua.

Nello stesso 1934, il 9 settembre, la nostra sezione adempiva ad un altro voto di doverosa riconoscenza, inaugurando al nome di Riccardo Spinotti un sentiero alpinistico tra il Passo Volaia ed il Rifugio Marinelli.

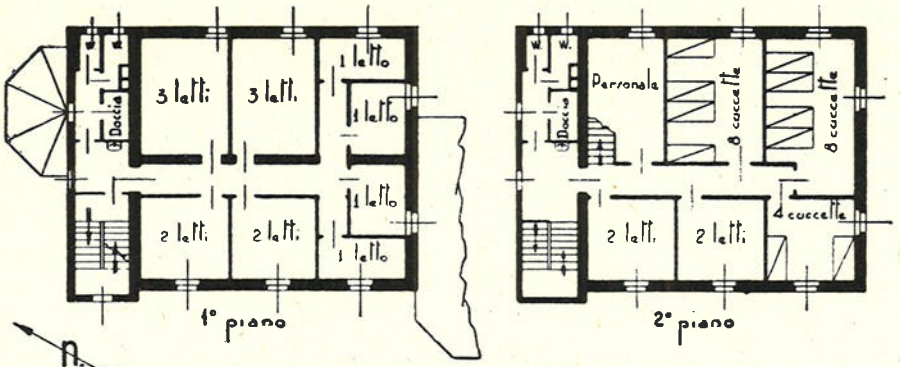
Mentre prima, per andare da passo Volaia (m. 1977) a Forcella Morareto (m. 2120) occorreva scendere di quasi 700 metri, il nuovo sentiero permette di fare l'intera traversata al di sopra della quota 2000 senza affrontare difficoltà alpinistica alcuna, e restando sempre in cospetto di un amplissimo panorama. Il tracciato del sentiero è del tutto nuovo per m. 2500 (dei quali 1200 su roccia) mentre per altri 1500 metri si appoggia ad un preesistente sentiero debitamente riattato.

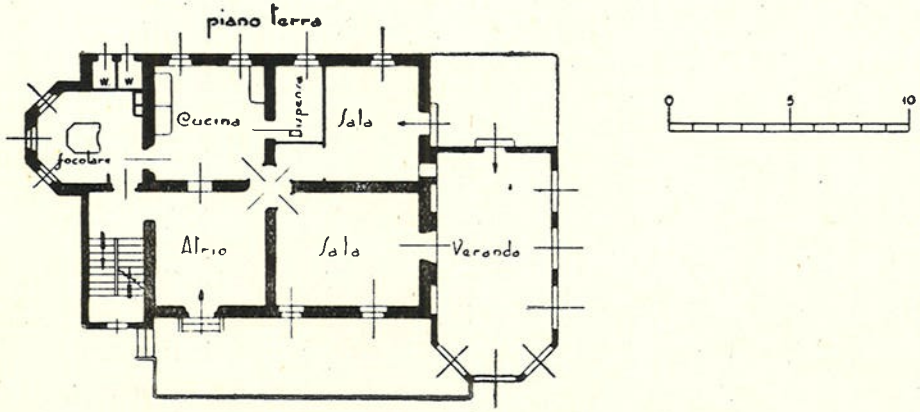
Grazie al diretto prezioso interessamento del Dott. Corbelllini e del Rev. Don Pietro Della Pietra di Collina, la spesa fu soltanto di L. 6000 circa, coperte col fondo raccolto per le onoranze all'avv. Spinotti e con L. 2000 di contributo da parte della Sede Centrale.

Per il convegno dell'anno successivo (45° convegno sociale, 29 settembre 1935), il Dott. Corbellini della Sottosezione Carnica preparava alla ammirazione dei nostri soci e dei numerosi altri convenuti la nuova mulattiera di collegamento tra il Passo Siera ed il Rifugio Fratelli De Gasperi.

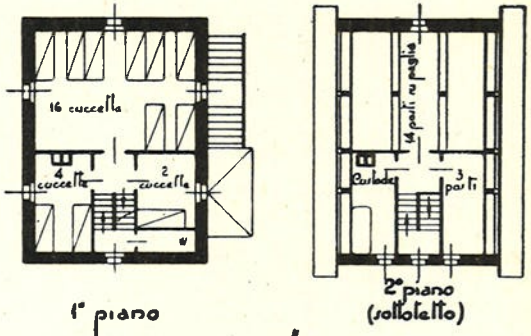
L'opera è quanto mai ardita per concezione e per particolari costruttivi, specie nei numerosi punti in cui la mulattiera è ricavata nella parete rocciosa verticale. La lunghezza del tracciato è di m. 3600

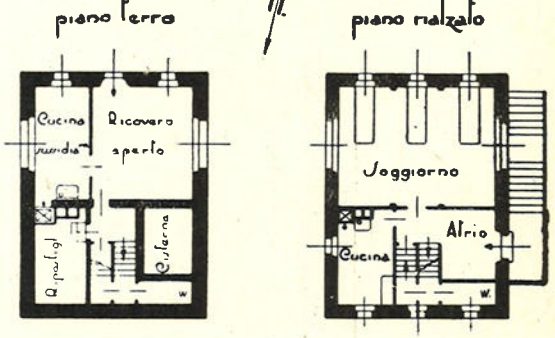
Rifugio "Nevea" (m. 1120)





Rifugio "Celso Gilberti" (m. 1850)





dei quali 3000 completamente in sede nuova. La parte ricavata nella roccia è lunga m. 1000 ed ha richiesto l'impiego di un migliaio di mine. Nei punti più esposti, la sicurezza del transito è accresciuta da corrimano metallici.

Anche per questo lavoro, l'inesauribile attività e dedizione del Dott. Corbellini ha permesso di contenere la spesa entro limiti assai modesti.

Alle 12.000 lire di consuntivo si fece fronte per 3000 lire con i sussidi concessi dalla frazione di Pesaris (L. 2500) e dal Comitato di Cura di Sappada, per altre 4000 lire con i contributi della Sede Centrale, mentre il resto venne assunto a carico della sottosezione.

Nel 1936 il Rifugio Marinelli fu oggetto di nuove cure della Sezione, volte principalmente ad eliminare l'umidità persistente su tutto il muro Nord del fabbricato a causa del prolungato ristagno della neve fra il muro stesso e la falda rocciosa retrostante.

Per il risanamento del fabbricato venne chiuso e coperto lo spazio tra il rifugio e la roccia ricavando così anche un utile ripostiglio. Contemporaneamente a questo lavoro si provvide anche a risanare lo zoccolo tutt'all'ingiro del fabbricato; venne rifatto un tratto del rivestimento interno e, con acconci provvedimenti, resa più chiara la cucina.

Alla spesa per questi lavori contribuì la Sede Centrale con un sussidio di L. 4000.

Nel 1937 la nostra Sezione dovette pensare ancora al Rifugio Nevea, la cui accresciuta importanza richiedeva l'esecuzione di quella parte di programma che nel 1933 era stata differita per mancanza di mezzi

Il problema però non sarebbe stato risolvibile nemmeno nel 1937 se l'Ente Provinciale del Turismo, con perfetta comprensione dell'importanza dell'iniziativa, non avesse prontamente e largamente contribuito alla spesa che si stava affrontando.

Fu così possibile costruire non solo la prevista spaziosa veranda alla testata Sud del rifugio, ma altresì sistemare le stanze del primo piano, ricavando quattro stanzette ad un letto e una stanza a due letti provviste di arredamento nuovo ed appropriato. Nella stessa occasione vennero eseguiti numerosi altri lavori di ripassatura generale della parte vecchia del rifugio e venne aumentato di dodici posti il numero delle cuccette in rete metallica.

Il complesso di questi lavori, inaugurati il 17 ottobre 1937 nell'occasione del 46° Congresso annuale, importò una spesa di lire 33.000 delle quali lire 20.000 rappresentano il contributo dell'Ente Turismo.

Con le impostazioni annue per manutenzione dei rifugi, nel 1938 la Sezione ha apportato ulteriori miglioramenti al Rifugio Nevea ed al Rifugio Gilberti; in quest'ultimo i posti per pernottamento sono stati aumentati con altre otto cuccette di rete metallica.

Perchè il Rifugio Nevea possa dirsi a posto, occorrerà provvedere ad alcune altre sistemazioni al secondo piano, lavori questi che la Sezione conta di eseguire nella prossima stagione senza gravare di spese straordinarie il bilancio sociale.

Nella pagina che segue sono riportate le piantine dei rifugi Nevea e Gilberti, quali si presentano dopo le sistemazioni eseguite.

Ultimo lavoro in ordine di tempo è stata la sistemazione della pista di discesa sciistica dal Canin, nel tratto boschivo tra Fontana Bareit e Nevea: le aspre, pericolose sinuosità del vecchio tracciato vennero attenuate dove ciò apparve possibile, oppure eliminate mediante creazione di tratti di pista nuovi, a conveniente andamento planimetrico ed altimetrico.

Il lavoro, eseguito in collaborazione coll'Ente Provinciale del Turismo e con l'appoggio del Podestà di Chiusaforte, fu curato dall'attivissimo consocio Berti e importò una spesa di circa 800 lire.

L'attività della nostra Sezione, compresa la Sottosezione Carnica, in questi ultimi sei anni si riassume dunque così:

Costruzione del Rifugio Gilberti.

Trasformazione radicale del Rifugio Nevea.

Risanamento del Rifugio Marinelli.

Costruzione del sentiero Spinotti.

Costruzione del sentiero Passo Siera — Rifugio De Gasperi.

Sistemazione della pista di discesa del Canin.

Importo speso complessivamente, lire 186.000 circa.

Pur tenendo conto dei sussidi ricevuti, lo sforzo finanziario sostenuto dalla Sezione fu ingente e tale da vincolare ancora per alcuni anni il bilancio sociale; un congruo periodo di raccoglimento ci permetterà di saldare le passività incontrate e di ricostruire quel tanto di accantonamento che ci permetterà di pensare a qualche nuova opera alpina fra le molte che attendono di essere affrontate.

BIBLIOGRAFIA

FERUGLIO PROF. EGIDIO « *Palaentographia Patagonica* ». Volume XI delle « Memorie dell' Istituto Geologico della R. Università di Padova ».

Si tratta di un'opera gigantesca nella quale si illustrano i fossili della Patagonia provenienti in parte dal bacino del Lago Argentino (Patagonia Australe), in parte dal territorio di Santa Cruz e in massima parte dal Chubùt. Fossili raccolti e studiati dallo stesso prof. Egidio Feruglio durante gli anni delle sue esplorazioni argentine eseguite sia per ricerche petrolifere per incarico del Governo Argentino, sia durante la spedizione compiutavi col Padre A. De Agostini, nell'estate e autunno australia del 1930-31.

L'ordinamento e lo studio dell' ingente massa di fossili raccolti ha richiesto grande pazienza per poter, fra l'altro, identificare le specie nuove attraverso il riconoscimento di quelle già note. Questa difficoltà si acuisce infatti nel caso particolare della Patagonia, perchè le faune cretacee e terziarie di questo territorio differiscono notevolmente da quelle di altre regioni della Terra, presentandosi localizzate nella parte australe dell'America e nella regione antartica. Da ciò la difficoltà di stabilire confronti e di riconoscere parallelismi.

Questo studio fu compiuto dal prof. Egidio Feruglio, durante i suoi brevi soggiorni in Italia, nell' Istituto Geologico della R. Università di Bologna, tanto valorosamente diretta da un altro grande geologo friulano il prof. Michele Gortani, presso il cui Istituto sono oggi conservati i fossili illustrati.

Il volume di formato 33 x 24 consta di 384 pagine e di 26 tavole illustrative.

Esprimiamo al prof. Egidio Feruglio la nostra ammirazione per si poderosa opera che altamente lo onora e con lui il Friuli e la scienza italiana.

A. Comel

BOEGAN E.: « *Il Timavo* ». Studi sull'idrografia carsica subaerea e sotterranea. In « Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia ». Trieste, Stab. Tip. Naz., 1938 - XVI.

In questo magnifico volume in 4°, di 250 pag., con 85 illustrazioni (in gran parte piante e spaccati di grotte) e 235 numeri di bibliografia l'infaticabile cav. Eugenio Boegan riassume i risultati delle sue ricerche, dei suoi studi sull'imponente bacino carsico del Timavo.

Il miglior giudizio sul lavoro si può desumere dalla presentazione che ne fa l'illustre prof. Michele Gortani. Egli scrive: « Frutto di lunga esperienza personale e collettiva, le pagine che seguono contengono non soltanto « dati precisi sul regime del massimo fiume sotterraneo d'Europa, ma anche « osservazioni e impressioni che, liberandosi dagli schemi troppo unilaterali « delle opposte scuole straniere, tendono a riaffermare i principi del nostro « De Marchi sul carattere della circolazione idrica del Carso ».

Finito di stampare a Udine il 20-4-1939 XVII
nello Stabilimento grafico di D. Del Bianco e Figlio

BIBLIOGRAFIA

FERUGLIO PROF. EGIDIO « *Palaentographia Patagonica* ». Volume XI delle « Memorie dell' Istituto Geologico della R. Università di Padova ».

Si tratta di un'opera gigantesca nella quale si illustrano i fossili della Patagonia provenienti in parte dal bacino del Lago Argentino (Patagonia Australe), in parte dal territorio di Santa Cruz e in massima parte dal Chubùt. Fossili raccolti e studiati dallo stesso prof. Egidio Feruglio durante gli anni delle sue esplorazioni argentine eseguite sia per ricerche petrolifere per incarico del Governo Argentino, sia durante la spedizione compiutavi col Padre A. De Agostini, nell'estate e autunno australia del 1930-31.

L'ordinamento e lo studio dell' ingente massa di fossili raccolti ha richiesto grande pazienza per poter, fra l'altro, identificare le specie nuove attraverso il riconoscimento di quelle già note. Questa difficoltà si acuisce infatti nel caso particolare della Patagonia, perchè le faune cretacee e terziarie di questo territorio differiscono notevolmente da quelle di altre regioni della Terra, presentandosi localizzate nella parte australe dell'America e nella regione antartica. Da ciò la difficoltà di stabilire confronti e di riconoscere parallelismi.

Questo studio fu compiuto dal prof. Egidio Feruglio, durante i suoi brevi soggiorni in Italia, nell' Istituto Geologico della R. Università di Bologna, tanto valorosamente diretta da un altro grande geologo friulano il prof. Michele Gortani, presso il cui Istituto sono oggi conservati i fossili illustrati.

Il volume di formato 33 x 24 consta di 384 pagine e di 26 tavole illustrative.

Esprimiamo al prof. Egidio Feruglio la nostra ammirazione per si poderosa opera che altamente lo onora e con lui il Friuli e la scienza italiana.

A. Comel

BOEGAN E.: « *Il Timavo* ». Studi sull'idrografia carsica subaerea e sotterranea. In « Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia ». Trieste, Stab. Tip. Naz., 1938 - XVI.

In questo magnifico volume in 4°, di 250 pag., con 85 illustrazioni (in gran parte piante e spaccati di grotte) e 235 numeri di bibliografia l'infaticabile cav. Eugenio Boegan riassume i risultati delle sue ricerche, dei suoi studi sull'imponente bacino carsico del Timavo.

Il miglior giudizio sul lavoro si può desumere dalla presentazione che ne fa l'illustre prof. Michele Gortani. Egli scrive: « Frutto di lunga esperienza personale e collettiva, le pagine che seguono contengono non soltanto « dati precisi sul regime del massimo fiume sotterraneo d'Europa, ma anche « osservazioni e impressioni che, liberandosi dagli schemi troppo unilaterali « delle opposte scuole straniere, tendono a riaffermare i principi del nostro « De Marchi sul carattere della circolazione idrica del Carso ».

Finito di stampare a Udine il 20-4-1939 XVII
nello Stabilimento grafico di D. Del Bianco e Figlio

SOMMARIO

Italico Rubbazzer — M. Gortani: Il naturalista friulano Achille Tellini — A. Moro: Intorno alla Crete Grauzaria — C. Castiglioni: Le Alpi Carniche nella «Guida dei Monti d'Italia» — Salite varie di soci — O. Soravito: La conca di Tarvisio — E. Da Pozzo: «In Arvenis» con gli sci — L. Quarina: Fenomeni speleologici nella valle del Natisone — A. Comel: Ricerche Geopedologiche sui colli di Cormòns-Brazzacco — E. Mariutti: I nostri lavori alpini negli ultimi sei anni — Bibliografia.

RIFUGI DELLA SEZIONE

RIFUGIO FRATELLI DE GASPERI (m. 1770) a Clap Grande (val Pesarina), costruito e gestito dalla Sottosezione Carnica. Aperto dal 29 giugno al 20 settembre.

Alloggi: 12 letti, 12 cuccette a rete metallica, 12 brande; completo di biancheria.

Servizio d'albergo; doccia.

Base di salita per tutte le cime delle Dolomiti Pesarine, a ponente di Passo Siera.

Accessi - da Pesariis: ferr. Villa Santina, autocorriera Comeglians-Pesariis, camionabile Pesariis-Pradibosco; da Pradibosco, mulattiera, ore 1.30 — da Sappada: per Passo Siera, ore 3.

★ ★ ★

RIFUGIO GIOVANNI e OLINTO MARINELLI (m. 2120) a forcella Morerêt (fra le valli del Bût e del Degano) aperto da 1° luglio a 15 settembre e occasionalmente a richiesta.

Alloggi: 18 brande con rete metallica; completo di biancheria; camera per signore.

Servizio d'alberghetto.

Accessi - da val Degano: ferrov. Villasantina, autocorr. Comeglians - Forni Avoltri, camion.le Collina; da Collina mulatt. ore 2; da val Bût: ferrov. Tolmezzo; autocorr. Timau - Passo Monte Croce (sino a Timau: stagione estiva quotidiana; sino al Passo estiva bisettimanale) da M. Croce, sentiero ore 3.

SOMMARIO

Italico Rubbazzer — M. Gortani: Il naturalista friulano Achille Tellini — A. Moro: Intorno alla Crete Grauzaria — C. Castiglioni: Le Alpi Carniche nella «Guida dei Monti d'Italia» — Salite varie di soci — O. Soravito: La conca di Tarvisio — E. Da Pozzo: «In Arvenis» con gli sci — L. Quarina: Fenomeni speleologici nella valle del Natisone — A. Comel: Ricerche Geopedologiche sui colli di Cormòns-Brazzacco — E. Mariutti: I nostri lavori alpini negli ultimi sei anni — Bibliografia.

RIFUGI DELLA SEZIONE

RIFUGIO FRATELLI DE GASPERI (m. 1770) a Clap Grande (val Pesarina), costruito e gestito dalla Sottosezione Carnica. Aperto dal 29 giugno al 20 settembre.

Alloggi: 12 letti, 12 cuccette a rete metallica, 12 brande; completo di biancheria.

Servizio d'albergo; doccia.

Base di salita per tutte le cime delle Dolomiti Pesarine, a ponente di Passo Siera.

Accessi - da Pesariis: ferr. Villa Santina, autocorriera Comeglians-Pesariis, camionabile Pesariis-Pradibosco; da Pradibosco, mulattiera, ore 1.30 — da Sappada: per Passo Siera, ore 3.

★ ★ ★

RIFUGIO GIOVANNI e OLINTO MARINELLI (m. 2120) a forcella Morerêt (fra le valli del Bût e del Degano) aperto da 1° luglio a 15 settembre e occasionalmente a richiesta.

Alloggi: 18 brande con rete metallica; completo di biancheria; camera per signore.

Servizio d'alberghetto.

Accessi - da val Degano: ferrov. Villasantina, autocorr. Comeglians - Forni Avoltri, camion.le Collina; da Collina mulatt. ore 2; da val Bût: ferrov. Tolmezzo; autocorr. Timau - Passo Monte Croce (sino a Timau: stagione estiva quotidiana; sino al Passo estiva bisettimanale) da M. Croce, sentiero ore 3.

RIFUGI DELLA SEZIONE

RIFUGIO DI NEVEA (m. 1142) a sella Nevea (fra le valli di Raccolana - Fella - e di Rio del Lago) aperto da 20 marzo a 15 ottobre e, occasionalmente, a richiesta.

Alloggi: 16 persone in camere da letto: 20 in cuccetta a rete metallica; oltre 40 su pagliericci e paglia a terra con coperte.

Servizio d'albergo alpino; ampia veranda panoramica; focolaio friulano; doccia; acqua corrente ai piani.

Base di salita per le cime del gruppo del Montasio e di accesso ai rifugi G. Corsi nel gruppo del Jof Fuàrt e C. Gilberti nel gruppo del Canin.

Accessi: da Chiusaforte (linea ferr. Udine - Tarvisio), camionabile Km. 18; da Tarvisio, per Cave del Predil (Raibl), camionabile Km. 20.

Autoservizio estivo settimanale (sabato - domenica): Trieste - Gorizia - Tolmino - Plezzo - Passo del Predil - Nevea.

Autoservizio primaverile domenicale (da marzo a maggio): S. Giorgio di Nogaro (in coincidenza con i treni della linea Trieste - Venezia - Padova) Udine - Chiusaforte - Nevea.

* * *

RIFUGIO CELSO GILBERTI (m. 1850), nella conca di Prevala (versante N. del gruppo del Canin). Aperto da 20 marzo a 20 settembre e, occasionalmente a richiesta.

Alloggi: 22 persone in cuccette (camere per signore): 20 su pagliericci con coperte.

Servizio d'alberghetto. - Vasti campi per sci, con neve sino a giugno. Pista di discesa a Nevea.

Base di salita per tutte le cime del gruppo del Canin.

Traversate: a Plezzo (mulattiera) per sella Prevala (diramazione per il Rifugio Timeus - Fauro); a Resia, per sella Grubia.

Accessi: da Nevea, per mulattiera, ore 2.